

ENGLISH

Digital Video Camcorder


Mini DV Digital Video Cassette
VP-D55/D60/D65

AF Auto Focus
CCD Charge Coupled Device
LCD Liquid Crystal Display
XDR Extended Dynamic Range



Owner's Instruction Book

Before operating the unit, please read this instruction book thoroughly, and retain it for future reference.

 This product meets the intent of Directive 89/336 CEE, 73/23 CEE, 93/68 CEE.

DEUTSCH

Digitaler Camcorder

Mini DV Digital Video Cassette
VP-D55/D60/D65

AF Auto Focus
CCD Charge Coupled Device
LCD Liquid Crystal Display
XDR Extended Dynamic Range

Bedienungsanleitung

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Camcorders vollständig durch. Bewahren Sie die Anleitung für den späteren Gebrauch auf.

 Dieses Produkt entspricht den Vorgaben der folgenden Richtlinien: 89/336 EWG, 72/23 EWG, 93/68 EWG.

AD68-00248D

Contents

Notices and Safety Instructions	4
--	----------

Getting to Know Your Camcorder

Accessories Supplied with camcorder	9
Features	10
Descriptions	
FRONT & LEFT VIEW	11
LEFT SIDE VIEW	12
RIGHT & TOP VIEW	13
REAR & BOTTOM VIEW	14
REMOTE CONTROL	15
On Screen Display	16
How to use the Remote Control	18

Preparing

Adjusting the Hand Strap and Shoulder Strap	19
Connecting the Power Source	20
Using the Lithium Ion Battery Pack	22
Inserting and Ejecting a Cassette	24

Basic Recording

Making the First Recording	25
Hints for Stable Image Recording	26
Adjusting the LCD	27
Using the VIEWFINDER	27
Playing back a tape you have recorded on the LCD	28
Controlling Sound from the Speaker	29

Advanced Recording

Using the various Functions	
Setting the menu item	30
LCD ADJUST	31
DIS	31
Zooming In and Out with DIGITALZOOM	32
ZERO MEMORY (Video insertion)	34

Inhalt

Wichtige Informationen und Sicherheitshinweise	4
---	----------

Überblick über den Camcorder

Mit dem Camcorder geliefertes Zubehör	9
Funktionen und Merkmale	10
Abbildungen	
Vorderansicht und linke Seite	11
Bedienfeld (linke Camcorder-Seite)	12
Seitenansicht (rechts) und Oberseite	13
Rückansicht und Unterseite	14
Fernbedienung	15
Monitoranzeigen (OSD - on screen display)	16
Fernbedienung verwenden	18

Camcorder vorbereiten

Halteschlaufe und Schultergurt einstellen	19
Camcorder an eine Stromquelle anschließen	20
Lithium-Ionen-Akku verwenden	22
Kassette einlegen und entnehmen	24

Einfache Aufnahmen erstellen

Ihre erste Aufnahme	25
Tips für gute Aufnahmen	26
LCD-Monitor einstellen	27
Suchermonitor einstellen	27
Aufnahmen auf dem LCD-Monitor wiedergeben	28
Toneinstellung über den Lautsprecher	29

Weiterführende Funktionen

Funktionen einstellen und verwenden	
Menüoptionen aufrufen	30
LCD ADJUST (Monitoreinstellung)	31
DIS (Digital Image Stabilizer - digitaler Bildstabilisator)	31
Zoomfunktion verwenden	32
Digitaler Zoom	33
ZERO MEM (Nullpunktspeicher)	34

Keine Haftung für Druckfehler; Änderungen vorbehalten.

FS 07/2000

Contents

PROGRAM AE	35
DSE(Digital Special Effect)	36
WHITE BALANCE	38
SHUTTER SPEED	39
IRIS	39
AUDIO MODE	40
CLOCK SETTING (DATE/TIME)	41
AF/MF(Auto Focus/Manual Focus)	42
XDR(Extended Dynamic Range)/BLC	43
Fade In and Out	44
PIP(Picture In Picture)	45
Audio dubbing	46
PHOTO	47
Various Recording Techniques	49
Lighting Techniques	50

Playing back a Tape

To watch with LCD	51
To watch with TV monitor	51
Playback	52
Various Functions in PLAYER mode	53

IEEE 1394 Data Transfer 54**RS-232C Data Transfer(VP-D60/D65 only) 56****Maintenance**

After finishing a recording	59
Cleaning and Maintaining the Camcorder	60

Using Your Camcorder Abroad 61**Troubleshooting 62****Specifications 64****Index 65**

Inhalt

Einfüge-Schnittfunktion	34
PROGRAM AE (Belichtungsprogramme)	35
DSE (Digital Special Effects - digitale Spezialeffekte)	36
WHITE BALANCE (Weißabgleich)	38
SHUTTER SPEED (Belichtungszeit)	39
IRIS (Blendeneinstellung)	39
AUDIO MODE (Audiomodus)	40
Datum und Uhrzeit einstellen	41
Fokus automatisch oder manuell einstellen	42
Erweiterter Dynamikbereich XDR/Gegenlichtausgleich BLC	43
Einblenden und Ausblenden	44
Bild-in-Bild-Funktion PIP	45
Nachvertonung	46
Einzelbilder aufnehmen (Fotofunktion)	47
Mögliche Aufnahmewinkel	49
Beleuchtungstechniken	50

Aufnahmen wiedergeben

Aufnahmen auf dem LCD-Monitor wiedergeben	51
Aufnahmen auf dem Fernsehmonitor wiedergeben	51
Wiedergabe	52
Funktionen bei der Wiedergabe	53

Datenübertragung mit Schnittstelle IEEE 1394 54**Datenübertragung mit Schnittstelle RS-232C (nur VP-D60/D65) 56****Hinweise zu Betrieb und Pflege des Camcorders**

Nach der Verwendung	59
Camcorder reinigen	60

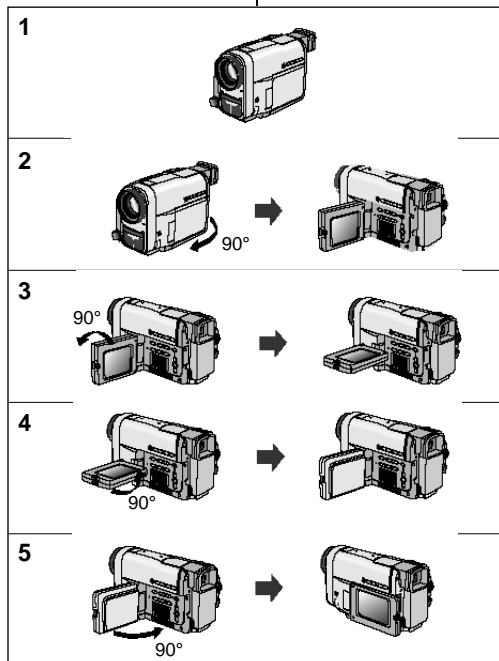
Camcorder im Ausland verwenden 61**Bei Problemen 62****Technische Daten 64****Index 65**

Notices and Safety Instructions

Notices regarding rotation of LCD screen

Please rotate the LCD screen carefully as illustrated. Unintended rotation may cause damage to the inside of the hinge that connects the LCD screen to the Camcorder.

1. LCD screen closed.
2. Standard recording by using the LCD screen.
3. Making a recording by looking at the LCD screen from the top.
4. Making a recording by looking at the LCD screen from the front.
5. Making a recording with the LCD screen closed.



Wichtige Informationen und Sicherheitshinweise

Hinweise zum Drehen des LCD-Monitors

Drehen Sie den LCD-Monitor vorsichtig wie in den Abbildungen gezeigt. **Gewaltsames** Drehen **kann** zu Schäden am Drehgelenk führen, mit dem der LCD-Monitor mit dem Camcorder verbunden ist.

1. LCD-Monitor **ist** eingeklappt.
2. Standardaufnahme mit Verwendung des LCD-Monitors.
3. Aufnahme mit **nach oben** gedrehtem LCD-Monitor.
4. Aufnahme mit **nach vorn** gedrehtem LCD-Monitor.
5. Aufnahme mit eingeklapptem LCD-Monitor.

Notices and Safety Instructions

Notices regarding COPYRIGHT

Television programs, video tapes, DVD titles, films, and other program materials may be copyrighted. Unauthorized copying of copyrighted material may be against the law.

Notices regarding moisture condensation

1. A sudden rise in atmospheric temperature may cause condensation to form inside the camcorder.

for example:

- When you move the camcorder from cold outside to warm inside during the winter.
 - When you move the camcorder from cool inside to hot outside during the summer.
2. If the "DEW" protection feature is activated, leave the camcorder for at least two hours in a dry, warm room with the cassette compartment opened and the battery removed.
 3. If the "DEW" protection feature is activated unexpectedly, and you want to override it, press the RESET button using a sharp-pointed object.
(If you press the RESET button, all the settings including the date and time, return to default.)
Please make sure that the condensation has disappeared completely.

Notices regarding CAMCORDER

1. Do not leave the camcorder exposed to high temperature (above 60°C or 140°F). For example, in a parked car in the sun or under direct sunlight.
2. Do not let the camcorder get wet.
Keep the camcorder away from rain, sea water, and any other form of moisture. If the camcorder gets wet, it may be damaged.
Sometimes malfunction cannot be repaired.

Wichtige Informationen und Sicherheitshinweise

Hinweise zum Copyright

Fernsehprogramme, Videokassetten, DVD-Titel, Filme und anderes Material können durch Copyright geschützt sein. Das unerlaubte Kopieren solchen Materials stellt eine Verletzung des Urheberrechts dar.

Hinweise zur Feuchtigkeitskondensation

1. Ein plötzlicher Temperaturanstieg kann dazu führen, daß sich im Inneren des Camcorders Feuchtigkeit niederschlägt.

Zum Beispiel:

- Wenn Sie den Camcorder bei niedrigen Außentemperaturen im Winter in einen beheizten Raum bringen.
 - Wenn Sie den Camcorder aus einem klimatisierten Raum an einem heißen Sommertag nach draußen bringen.
2. Wenn auf dem Monitor des Camcorders die Anzeige "DEW" erscheint, nehmen Sie den Akku ab und öffnen das Kassettenfach. Dann lassen Sie den Camcorder mindestens zwei Stunden in einem warmen und trockenen Raum.
 3. Wenn Sie sicher sind, daß der Camcorder vollständig trocken ist und die Anzeige "DEW" trotzdem erscheint, können Sie die Anzeige wie folgt ausschalten: Drücken Sie mit Hilfe eines Bleistifts oder eines anderen spitzen Gegenstands die Taste RESET an der linken Camcorder-Seite (siehe Seite 12). Daraufhin werden alle Einstellungen einschließlich Datum und Uhrzeit auf die Standardwerte zurückgesetzt.

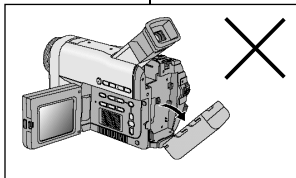
Hinweise zum Camcorder

1. Achten Sie darauf, daß der Camcorder keinen hohen Temperaturen ausgesetzt wird. Lassen Sie den Camcorder nicht in einem geparkten Fahrzeug oder im direkten Sonnenlicht liegen.
2. Schützen Sie den Camcorder vor Nässe und Feuchtigkeit. Nässe und Feuchtigkeit können irreparable Schäden am Camcorder verursachen.

Notices and Safety Instructions

Notices regarding the battery pack

- ⌘ Make sure that the battery pack is charged before shooting outdoors.
- ⌘ To preserve battery power, keep your camcorder turned off when you are not operating it.
- ⌘ When your camcorder is in CAMERA mode, if it is left in STBY mode without operation for more than 3 minutes with tape installed, it will automatically turn off to protect against unnecessary battery discharge.
- ⌘ Make sure that the battery pack is fitted firmly into place. Dropping the battery pack may damage it.
- ⌘ A brand new battery pack is not charged. Before using the battery pack, charge it completely.
- ⌘ It is a good idea to use the viewfinder instead of the LCD when shooting for a long time, because the LCD uses up more battery power.



*When the battery reaches the end of its life, please contact your local dealer.
The batteries have to be dealt with as chemical waste.

Notices regarding charging the lithium battery in the camcorder

1. This camcorder is supplied with a lithium battery installed.
2. The battery will be completely discharged in about 3 months, if you do not use the camcorder at all.
Then all the settings, including the date and time return to default.
- The lithium battery is always charged as long as you are using the camcorder.
3. To retain the date and time, charge the battery if the battery is discharged.
- Connect the camcorder to the mains using the supplied AC power adaptor, and leave the camcorder with the POWER switch set to PLAYER for more than 24 hours.

Wichtige Informationen und Sicherheitshinweise

Hinweise zum Akku

- ⌘ Laden Sie den Akku vollständig auf, bevor Sie Aufnahmen im Freien machen.
- ⌘ Schalten Sie Ihren Camcorder aus, wenn Sie ihn nicht verwenden, damit der Akku möglichst lange hält.
- ⌘ Wenn der Camcorder im CAMERA-Modus länger als drei Minuten in Betriebsbereitschaft ist (STBY) und eine Kassette eingelegt ist, schaltet er automatisch aus, damit der Akku nicht vorzeitig entladen wird.
- ⌘ Stellen Sie beim Anschließen des Akkus an den Camcorder sicher, daß der Akku fest sitzt.
- ⌘ Achten Sie darauf, daß der Akku nicht herunterfällt; er könnte beschädigt werden.
- ⌘ Ein ganz neuer Akku ist nicht aufgeladen. Laden Sie den Akku vor Inbetriebnahme auf.
- ⌘ Bei längeren Aufnahmen empfiehlt es sich, den Suchermonitor anstelle des LCD-Monitors zu benutzen, denn der LCD-Monitor verbraucht mehr Energie.

***Akkus gehören nicht in den Hausmüll. Bitte beachten Sie die gesetzlichen Regelungen: Sie können alte Akkus bei den öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Akkus der betreffenden Art verkauft werden.**

Hinweise zur Lithiumbatterie des Camcorders

1. Dieser Camcorder wird mit **einggelegter Lithiumbatterie** geliefert.
2. **Wenn Sie den Camcorder nicht verwenden, entlädt sich die Lithiumbatterie im Laufe von ca. drei Monaten vollständig.**
In diesem Fall werden alle Einstellungen einschließlich Datum und Zeit auf die Standardwerte zurückgestellt.
- **Die Lithiumbatterie bleibt geladen, wenn Sie den Camcorder regelmäßig benutzen und laden.**
3. Um zu verhindern, daß Datum und Zeit verloren gehen, laden Sie den Akku **wieder auf**, wenn dieser entladen ist.
- **Schließen Sie den Camcorder mit dem mitgelieferten Netzadapter an eine Steckdose an (siehe Seite 20). Stellen Sie den Betriebsschalter des Camcorders auf PLAYER. Lassen Sie den Camcorder mindestens 24 Stunden lang aufladen.**

Notices and Safety Instructions

Notice regarding the LENS

- ⚠ Do not shoot in direct sunlight with the LENS pointing towards the sun. Direct sunlight can damage the CCD(Charge Coupled Device).

Notices regarding electronic viewfinder

1. Do not place the camcorder so that the viewfinder is pointing towards the sun.
Direct sunlight can damage the inside of the viewfinder.
Be careful when placing the camcorder under sunlight or by a window.
2. Do not pick up the camcorder by the viewfinder.
3. Unintended rotation may cause damage to the viewfinder.

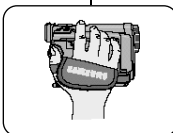
Notices regarding Record or Playback using LCD

1. The LCD monitor is manufactured using high precision technology. However, there may be some tiny dots(red, blue or green in colour) that appear on the LCD monitor.
These dots are normal and do not affect the recorded picture in any way.
2. When you use the LCD monitor outdoors in direct sunlight, it may be difficult to see.
In this case, we recommend that you use the viewfinder.
3. Direct sunlight can damage the LCD monitor.



Notices regarding the hand strap

- ⚠ It is very important to adjust the hand strap for better shooting.
- ⚠ Do not insert your hand in the hand strap forcibly, you may damage the buckle.



Wichtige Informationen und Sicherheitshinweise

Hinweise zum Objektiv

- ⚠ Richten Sie den Camcorder beim Aufnehmen nicht direkt auf die Sonne. Direktes Sonnenlicht kann den CCD-Sensor beschädigen.

Hinweise zum elektronischen Sucher

1. Achten Sie darauf, daß der Sucher des Camcorders nicht direkt zur Sonne zeigt.
Direktes Sonnenlicht kann den Sucher beschädigen.
Legen Sie den Camcorder nicht in die Sonne bzw. ans Fenster.
2. Ergreifen Sie den Camcorder nicht am Sucher.
3. Gewalttames Drehen des Suchers kann zu Schäden führen.

Hinweise zum Aufnehmen und Wiedergeben mit dem LCD-Monitor

1. Der LCD-Monitor wird mit höchster Präzision gefertigt. Trotzdem kann es vorkommen, daß auf dem Monitor kleine Punkte (rot, blau oder grün) erscheinen.
Dies deutet nicht auf eine Fehlfunktion hin und **beeinträchtigt** Ihre Aufnahmen in keiner Weise.
2. In starkem Sonnenlicht ist der LCD-Monitor eventuell nur schwer erkennbar. Verwenden Sie in diesem Fall den Suchermonitor.
3. Direktes Sonnenlicht kann den LCD-Monitor beschädigen.

Hinweise zur Halteschleife

- ⚠ Stellen Sie vor dem Aufnehmen die Halteschleife richtig ein. Dies ermöglicht stabile Aufnahmen in bequemer Haltung.
- ⚠ Ziehen oder reißen Sie nicht an der Halteschleife. Dies könnte die Befestigungsösen oder die Schnalle beschädigen.

Notices and Safety Instructions

Notices regarding video head cleaning

- ⌘ To ensure normal recording and a clear picture, clean the video heads. If square block-shaped noise distorts playback pictures, or if only a blue screen is displayed during playback, the video heads may be dirty. If this happens, clean the video heads with the dry type cleaning cassette.
- ⌘ Do not use a wet type cleaning cassette. It may damage the video heads.

Notices regarding vibration of the speaker in playback

- ⌘ Speaker sound is muted when the LCD monitor is turned off.
- ⌘ Turn the speaker volume down if speaker vibration causes an unstable image during playback.

Wichtige Informationen und Sicherheitshinweise

Hinweise zur Reinigung der Videoköpfe

- ⌘ Reinigen Sie die Videoköpfe in regelmäßigen Abständen, um stets optimale Aufnahmen und klare, scharfe Bilder zu erhalten. Wenn das Wiedergabebild verrauscht oder unscharf ist **oder statt des Wiedergabebildes ein blaues Bild angezeigt wird**, kann dies an verschmutzten Videoköpfen liegen. Reinigen Sie die Videoköpfe in diesem Fall mit einer (Trocken!-)Reinigungskassette.
- ⌘ Verwenden Sie keine Feuchtreinigungskassette **n** - **sie** können die Videoköpfe beschädigen.

Vibration des Lautsprechers bei der Wiedergabe

- ⌘ Bei ausgeschaltetem LCD-Monitor ist auch der Lautsprecher ausgeschaltet.
- ⌘ Wenn das Wiedergabebild durch die Vibration des Lautsprechers instabil **ist**, **v**erringern Sie die Lautstärke.








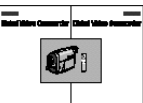




Getting to Know Your Camcorder

Accessories Supplied with camcorder

Make sure that the following basic accessories are supplied with your digital video camera.

Basic Accessories

1. Lithium Ion Battery pack
2. AC Power Adaptor
3. AUDIO/VIDEO cable
4. AC cord
5. Remote Control
6. AA batteries for Remote control
7. S-VIDEO cable
8. Instruction Book
9. Shoulder Strap
10. Scart adaptor
11. RS-232C cable (VP-D60/D65 only)
12. Photoland RS diskette (VP-D60/D65 only)

1. Lithium Ion Battery pack 	2. AC Power Adaptor 	3. AUDIO/VIDEO cable 
4. AC cord 	6. AA batteries for Remote control 	5. Remote Control 
7. S-VIDEO cable 	8. Instruction Book 	9. Shoulder Strap 
10. Scart adaptor 	11. RS-232C cable (VP-D60/D65 only) 	12. Photoland RS diskette (VP-D60/D65 only) 

Überblick über den Camcorder

Mit dem Camcorder geliefertes Zubehör

Überprüfen Sie, ob **die folgenden Zubehörteile vorhanden sind.**

Mitgeliefertes Zubehör

1. Lithium-Ionen-Akku
2. **Netzadapter**
3. **Audio/Video-Kabel**
4. **Netzkabel**
5. Fernbedienung
6. Batterien für **die** Fernbedienung (Typ AA)
7. **S-Video-Kabel**
8. Bedienungsanleitung
9. Schultergurt
10. Scart-Adapter
11. RS-232C-Kabel (nur VP-D60/D65)
12. **Diskette mit Photoland RS-Software** (nur VP-D60/D65)

Getting to Know Your Camcorder

Features

- **Digital data transfer function with IEEE1394**
By incorporating IEEE 1394 (i.LINK™ : i.LINK is a serial data transfer protocol and interconnection system, used to transmit DV data) high speed data transport port, moving and still images can be transferred to PC, making it possible to produce or edit various images. (VP-D55/D60 can not record and receive digital data from another DV Device.)
- **Digital standstill image transfer function with RS-232C (VP-D60/D65 only)**
You can transfer standstill images to PC using the RS-232C connection without any add-on card.
- **PHOTO**
The PHOTO function lets you shoot an object at a standstill for a limited time in Camera mode.
- **440x Digital zoom**
Zooming is a recording technique that lets you change the size of the subject in the picture.
- **Colour TFT LCD**
High resolution colour TFT LCD (with 112,320 pixels) gives you clean, sharp images and a comfortable, stable position for shooting.
- **Digital Image Stabilizer**
The DIS compensates for unstable images caused by hand shake, particularly at high magnification.
- **Various digital effects**
The DSE (Digital Special Effects) allows you to give your films a creative look by adding various special effects.
- **Extended Dynamic Range (VP-D65 only) / Back Light Compensation**
 - When you shoot a subject with the light source behind the subject or a subject with a light background, use the XDR/BLC function.
 - XDR (Extended Dynamic Range)
- **Program AE**
The Program AE enables you to adapt the shutter speed and aperture to the type of scene to be filmed.

Überblick über den Camcorder

Funktionen und Merkmale

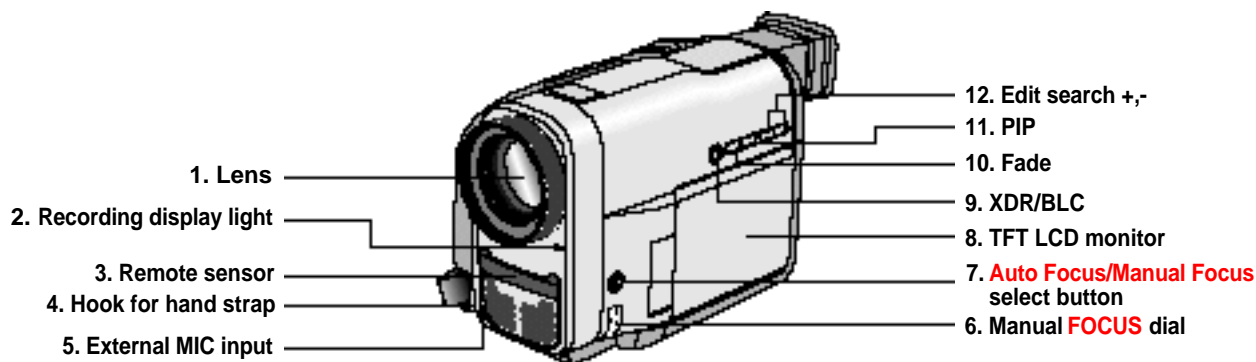
- **Digitale Datenübertragung über die Schnittstelle IEEE1394**
Über die Schnittstelle IEEE 1394 können bewegte und unbewegte Bilder an einen PC übertragen und dort bearbeitet bzw. ausgegeben werden. Die Schnittstelle IEEE 1394 wird auch als i.LINK™ bezeichnet; i.LINK ist ein serielles Datenübertragungsprotokoll und Verbindungssystem zur Übertragung von DV-Daten (DV - Digital Video). Die Modelle VP-D55/D60 können keine digitalen Daten von anderen DV-Systemen empfangen und aufnehmen.
- **Digitale Datenübertragung von Standbildern über RS-232C (nur VP-D60/D65)**
Über den Anschluß RS-232C können Sie Standbilder an den PC übertragen, ohne daß eine Zusatzkarte im PC erforderlich ist.
- **Fotofunktion**
Mit dieser Funktion können Sie ein Einzelbild aufnehmen und acht Sekunden lang auf die Kassette aufzeichnen.
- **440x digitaler Zoom**
Mit der Zoomfunktion können Sie die Aufnahmegröße des Bildmotivs einstellen.
- **TFT-Farbmonitor**
Der hochauflösende TFT-Monitor (112 320 Pixel) zeigt klare, scharfe Bilder an und ermöglicht eine bequeme, stabile Position bei fast jedem Aufnahmewinkel.
- **Digitaler Bildstabilisator**
Die Bildstabilisator-Funktion (DIS) kompensiert ein Zittern des Bildes bei Aufnahmen ohne Stativ und insbesondere bei starker Vergrößerung.
- **Digitaleffekte (DSE)**
Mit den digitalen Effekten (DSE - digital special effects) können Sie Ihre Aufnahmen individuell und kreativ gestalten.
- **Erweiterter Dynamikbereich (XDR; nur VP-D65) / Gegenlichtausgleich (BLC)**
 - Verwenden Sie die XDR- oder BLC-Funktion, wenn Sie ein von hinten beleuchtetes Motiv oder ein Motiv vor einem hellen Hintergrund aufnehmen.
 - Durch die XDR-Funktion werden Motiv und Hintergrund stärker hervorgehoben, bei der BLC-Funktion nur das Motiv.
- **Automatische Belichtungsprogramme**
Sie können zwischen verschiedenen Belichtungsprogrammen wählen, die für fast jede Situation die geeignete Belichtungszeit und Blendenöffnung bieten.

Getting to Know Your Camcorder

Front & Left View

Überblick über den Camcorder

Vorderansicht und linke Seite



1. Lens
2. Recording display light
3. Remote sensor
4. Hook for hand strap
5. External MIC input
6. Manual FOCUS dial (see page 43)
7. Auto Focus/Manual Focus select button (see page 42)
8. TFT LCD monitor
9. XDR/BLC (see page 43)
10. Fade (see page 44)
11. PIP (see page 45)
12. Edit search +/- (see page 25)

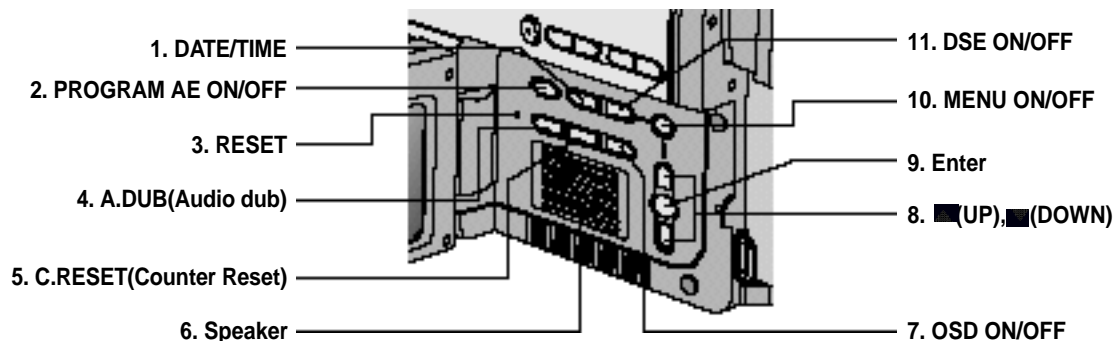
1. **Objektiv**
2. **Aufnahmeanzeige**
3. **Sensor für Fernbedienung**
4. **Öse für Handschlaufe**
5. **Buchse MIC zum Anschluß eines externen Mikrofons**
6. **Einstellrad für manuelle Fokussierung (siehe Seite 42)**
7. **Wahltaste für automatische/manuelle Fokussierung (siehe Seite 42)**
8. **TFT-Farbmonitor**
9. **Taste XDR/BLC (siehe Seite 43)**
10. **Taste FADE zum Ein- und Ausblenden (siehe Seite 44)**
11. **Taste PIP für Bild-im-Bild-Funktion (siehe Seite 45)**
12. **Tasten EDIT +/- (siehe Seite 25)**

Getting to Know Your Camcorder

Left Side View

Überblick über den Camcorder

Bedienfeld (linke Camcorder-Seite)

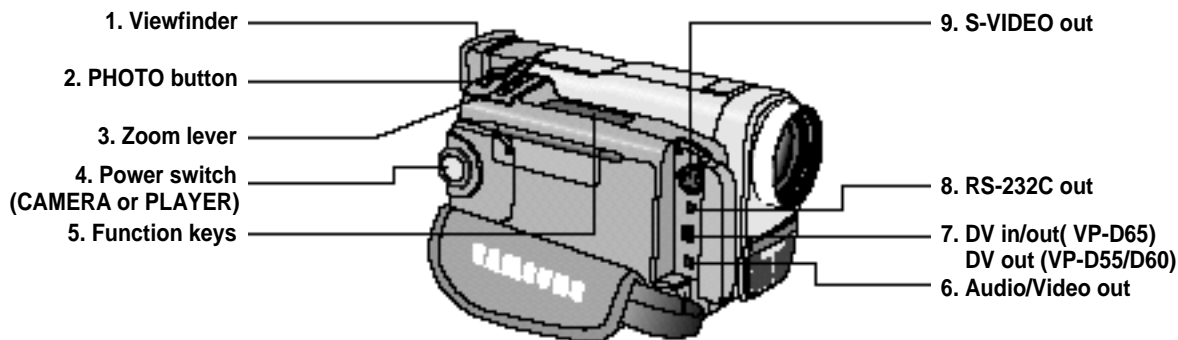


1. DATE/TIME (see page 41)
2. PROGRAM AE ON/OFF (see page 35)
3. RESET
- All setting return to default.
4. A.DUB(Audio dub) (see page 46)
5. C.RESET(Counter Reset) (see page 34)
6. Speaker (see page 29)
7. OSD ON/OFF (see page 17)
8. [UP], [DOWN] (see page 30)
9. Enter (see page 30)
10. MENU ON/OFF (see page 30)
11. DSE ON/OFF (see page 37)

1. **Taste DATE/TIME** (siehe Seite 41)
2. **Taste PROGRAM AE ON/OFF** (siehe Seite 35)
3. **Taste RESET** (Rücksetzen)
- Zum Rücksetzen aller Einstellungen auf die Standardwerte.
4. **Taste A.DUB zum Nachvertonen** (siehe Seite 46)
5. **Taste C.RESET zum Rücksetzen des Zählers** (siehe Seite 34)
6. **Lautsprecher** (siehe Seite 29)
7. **Taste OSD ON/OFF für die Monitoranzeigen** (siehe Seite 17)
8. **Taste [] (nach unten), Taste [] (nach oben)** (siehe Seite 30)
9. **Taste ENTER** (siehe Seite 30)
10. **Taste MENU ON/OFF** (siehe Seite 30)
11. **Taste DSE ON/OFF** (siehe Seite 37)

Getting to Know Your Camcorder

Right & Top View



1. Viewfinder (see page 27)
2. PHOTO button (see page 47)
3. Zoom lever (see page 32)
4. Power switch(CAMERA or PLAYER) (see page 20)
5. Function keys (see page 52) : PLAYER mode.
 - ◀◀ (REW)
 - ▶ (PLAY)
 - ▶▶ (FF)
 - (STOP)
 - || (STILL)
6. Audio/Video out (see page 51)
7. DV in/out : VP-D65 (see page 54)
DV out : VP-D55/D60
8. RS-232C out (see page 57)
9. S-VIDEO out (see page 51)

Überblick über den Camcorder

Seitenansicht (rechts) und *Oberseite*

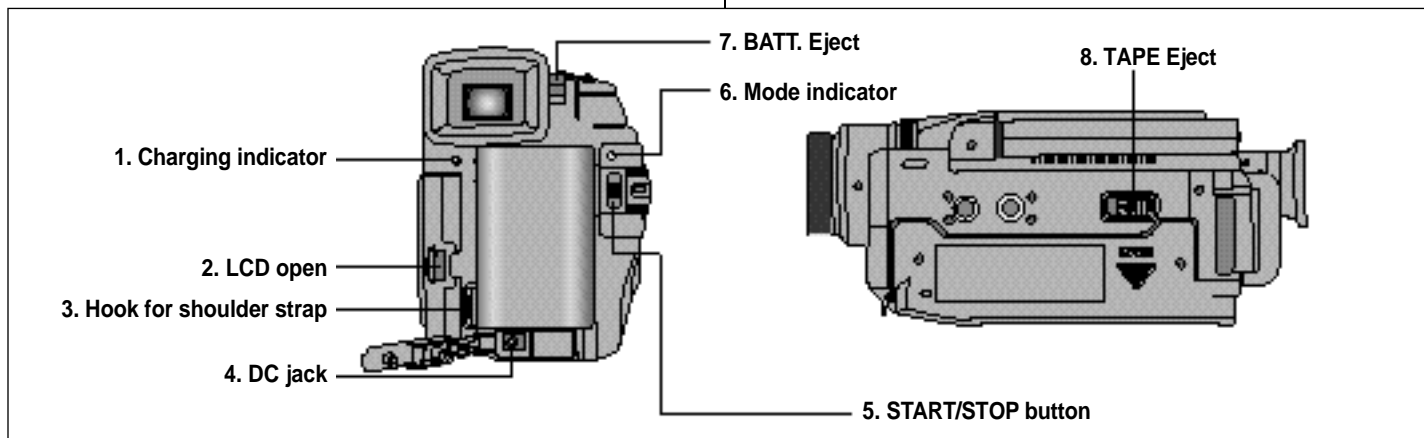
1. **Sucher** (siehe Seite 27)
2. Taste PHOTO (siehe Seite 47)
3. Zoom-Einstellhebel (siehe Seite 32)
4. Betriebsmodus-Schalter (**CAMERA oder PLAYER**) (siehe Seite 20)
5. Funktionstasten für **Wiedergabemodus PLAYER** (siehe Seite 52)
 - ◀◀ (REW) - Zurückspulen
 - ▶ (PLAY) - **Wiedergabe starten**
 - ▶▶ (FF) - Vorspulen
 - (STOP) - **Bandlauf stoppen**
 - || (STILL) - Standbild **anzeigen**
6. **Audio/Video-Ausgang A/V OUT** (siehe Seite 51)
7. **Digitaler Ein-/Ausgang DV IN/OUT** (nur bei VP-D65; siehe S. 54)
Digitaler Ausgang DV OUT (VP-D55/D60)
8. **Ausgang RS-232C** (siehe Seite 57)
9. **S-Video-Ausgang S-VIDEOOUT** (siehe Seite 51)

Getting to Know Your Camcorder

Rear & Bottom View

Überblick über den Camcorder

Rückansicht und *Unterseite*

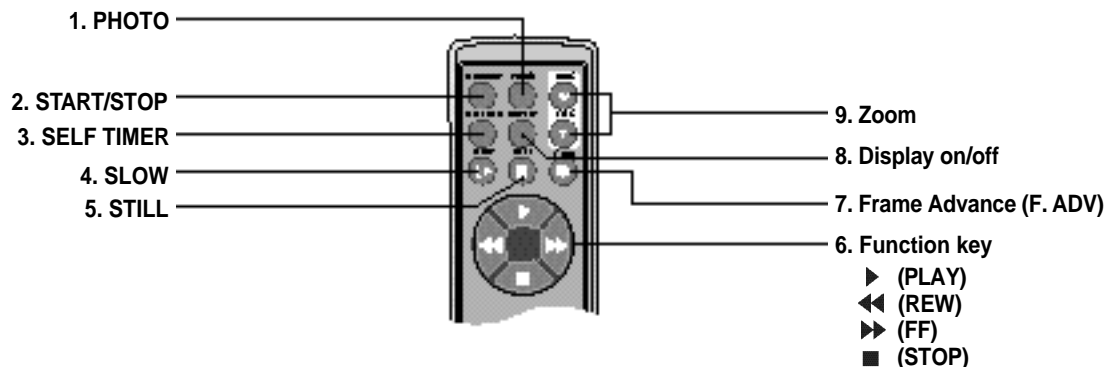


1. Charging indicator
2. LCD open
3. Hook for shoulder strap
4. DC jack
5. START/STOP button (see page 25)
6. Mode indicator
 - Red light : CAMERA mode
 - Green light : PLAYER mode
7. BATT. Eject
8. TAPE Eject

1. Ladeanzeige
2. **Taste OPEN zum Aufklappen des TFT-Monitors**
3. Öse für Schultergurt
4. **Gleichstromanschluß DC IN**
5. Taste START/STOP (siehe Seite 25)
6. Betriebsanzeige
 - Rote Anzeige leuchtet: CAMERA-Modus (Aufnahme/Standby)
 - Grüne Anzeige leuchtet: PLAYER-Modus (Wiedergabe/Standby)
7. **Taste BATT EJECT zum Abnehmen des Akkus**
8. **Taste TAPE EJECT zum Ausgeben der Kassette**

Getting to Know Your Camcorder

Remote control



1. PHOTO
2. START/STOP
3. SELF TIMER
4. SLOW (see page 53)
5. STILL (see page 53)
6. Function keys
 - ▶ (PLAY)
 - ◀◀ (REW)
 - ▶▶ (FF)
 - (STOP)
7. Frame Advance (F. ADV) (see page 53)
8. Display on/off
9. Zoom
 - TELE : Subject appears closer
 - WIDE : Subject appears farther away

Überblick über den Camcorder

Fernbedienung

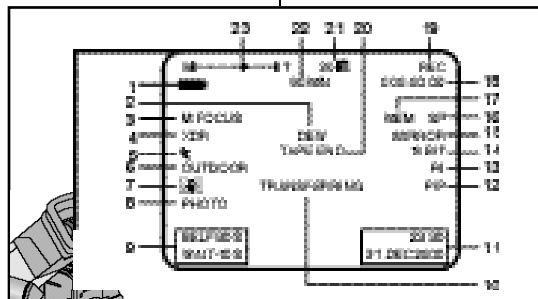
1. **Taste PHOTO** (siehe Seite 47)
2. **Taste START/STOP**
3. **Taste SELF TIMER für Selbstausslöser-Aufnahmen** (siehe S. 18)
4. **Taste SLOW für Zeitlupe** (siehe Seite 53)
5. **Taste STILL für Standbild** (siehe Seite 53)
6. Funktionstasten
 - ▶ (PLAY) (**Wiedergabe starten**)
 - ◀◀ (REW) (Zurückspulen)
 - ▶▶ (FF) (Vorspulen)
 - (STOP) (**Bandlauf stoppen**)
7. **Taste F. ADV für Einzelbildanzeige** (siehe Seite 53)
8. **Taste DISPLAY für Monitoranzeigen** (siehe Seite 17)
9. **Zoomtasten** (siehe Seite 32)
 - **Taste TELE** zum Einzoomen von Motiven
 - **Taste WIDE** zum Auszoomen von Motiven

Getting to Know Your Camcorder

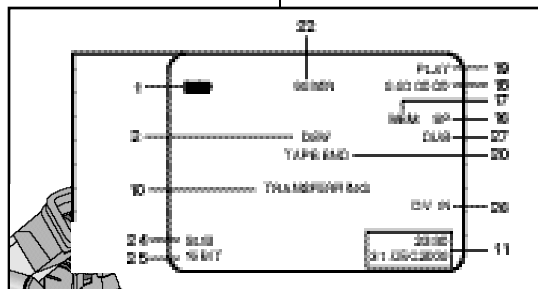
OSD(On Screen Display)

1. **Battery level** (see page 23)
2. **DEW condensation**
Monitors the moisture condensation.
3. **Manual focus** (see page 42)
4. **XDR,BLC** (see page 43)
(XDR for VP-D65 only)
5. **Program AE** (see page 35)
6. **White Balance mode** (see page 38)
The White balance modes are AUTO, INDOOR and OUTDOOR.
7. **DIS** (see page 31)
Indicates The Digital Image Stabilizer is working.
8. **Photo** (see page 47)
9. **Self record recording and waiting timer**
10. **DV-CAPTURE data transferring** (see page 56)
Indicates that the camcorder is transferring digital still picture to pc. (VP-D65 only)
11. **DATE/TIME** (see page 41)
12. **PIP (Picture in Picture)** (see page 45)
13. **Iris and Shutter speed** (see page 39)
14. **Audio record mode** (see page 40)
Indicates the Audio record mode.
(12bit, 16bit)
12bit is not displayed.
15. **DSE (Digital Special Effect) mode** (see page 36)
16. **Record speed mode**
Indicates the record speed.
17. **Zero memory** (see page 34)
Indicates that zero memory is working.
18. **Tape counter**
0:00:00 mark is linear-counter display,
0H00M00S00 mark is
TIME CODE display.
19. **Operation mode**
The operation modes are STBY, REC, PLAY, STOP, SLOW, STILL, F.ADV, FF, REW etc.

OSD in CAMERA mode



OSD in PLAYER mode



Überblick über den Camcorder

Monitoranzeigen (OSD - on screen display)

1. **Akkuladestand** (siehe Seite 23)
2. **Kondensationsproblem** (siehe Seite 62)
Erscheint bei Feuchtigkeitsniederschlag im Camcorder.
3. **Manuelle Fokuseinstellung** (siehe S. 42)
4. **Erweiterter Dynamikbereich XDR** (nur VP-D65) und **Gegenlichtausgleich BLC** (siehe Seite 43)
5. **Belichtungsprogramm** (siehe Seite 35)
6. **Weißabgleich-Modus** (siehe Seite 38)
7. **Digitaler Bildstabilisator** (siehe Seite 31)
Zeigt an, daß der Bildstabilisator aktiv ist.
8. **Fotografierenmodus** (siehe Seite 47)
9. **Aufnahme mit Selbstauslöser und Verzögerungstimer** (siehe Seite 18)
10. **Datenübertragung über RS-232C** (siehe Seite 56)
Zeigt an, daß der Camcorder digitale Standbilder an den PC überträgt (nur VP-D60/D65).
11. **Datum und Uhrzeit** (siehe Seite 41)
12. **Bild-im-Bild-Funktion** (siehe Seite 45)
13. **Blende und Belichtungszeit** (siehe Seite 39)
14. **Tonaufnahmefunktion** (siehe Seite 40)
Gibt den Tonaufnahmefunktion an (12 Bit oder 16 Bit). Bei 12 Bit erscheint keine Anzeige.
15. **Digitaler Effekt** (siehe Seite 36)
16. **Aufnahmegeschwindigkeit**
Zeigt die Aufnahmegeschwindigkeit an
17. **Nullpunkt-Speicherfunktion** (siehe Seite 34)
Zeigt an, daß der Nullpunkt-Speicher aktiv ist.
18. **Bandzählwerk**
0:00:00 - Anzeige des linearen Bandzählwerks,
0H00M00S00 - Anzeige nach Wiedergabezeit.
19. **Betriebsmodus**
Gibt den aktuellen Betriebsmodus an: STBY, REC, PLAY, STOP, SLOW, STILL, F.ADV, FF, REW usw.

Getting to Know Your Camcorder

OSD(On Screen Display)

20. **Self diagnosis (TAPE, TAPE END)**
Checks the operation of the CAMCORDER.
21. **Digital zoom mode (see page 32)**
Indicates the digital zoom magnification mode. (2x, 20x)
22. **Remaining Tape (measured in minutes)**
23. **Zoom position**
24. **Audio playback channel (see page 46)**
Indicates the Audio playback channel (MAIN, SUB)
MAIN is not displayed.
25. **Audio playback mode**
Indicates the audio playback mode. (12bit, 16bit)
12 bit is not displayed
26. **DV IN (DV data receiving mode) (see page 54)**
Indicates that the DV data receiving mode is activated. (VP-D65 only)
27. **DUB (see page 46)**
Indicates that the audio dubbing is working.

Turning OSD (On Screen Display) on/off

When you set the power switch to CAMERA, and the OSD on viewfinder, the LCD and TV monitor are automatically turned on.

When you set the power switch to PLAYER, and the OSD on viewfinder, the LCD and TV monitor are automatically turned off.

• Turning OSD on/off

Press the OSD ON/OFF button on the left side panel.

-Whenever you press the button, it selects the function repeatedly in the order of (OFF ➡ 0:00:00 ➡ 0H00M00S00).

-When you turn off the OSD,

In CAMERA mode : You can view the OSD in the viewfinder or LCD monitor.

In PLAYER mode : The OSD is turned off after blinking for 3 seconds in the viewfinder and LCD monitor.

• Turning on/off the DATE/TIME

-The DATE/TIME is not affected by the OSD ON/OFF button.

-If you want to turn the DATE/TIME on or off, please use the DATE/TIME button on the left side panel.

-Whenever you press the button, it selects the function repeatedly in the order of (OFF ➡ DATE/TIME ➡ TIME ➡ DATE).

Überblick über den Camcorder

Monitoranzeigen (OSD - on screen display)

20. **Diagnose- und Fehleranzeigen (TAPE, TAPEEND)**
21. **Digitaler Zoom (siehe Seite 32)**
Zeigt die Digitalzoom-Vergrößerung an (2x, 20x).
22. **Restlaufzeit des Bandes (Angabe in Minuten)**
23. **Zoomposition**
24. **Tonkanal für die Wiedergabe (siehe Seite 46)**
Zeigt den Tonkanal für die Wiedergabe an (MAIN oder SUB).
Bei der Einstellung MAIN erscheint keine Anzeige.
25. **Tonwiedergabemodus**
Gibt den Tonwiedergabemodus an (12 Bit oder 16 Bit).
Bei 12 Bit erscheint keine Anzeige.
26. **Datenempfangsmodus (siehe Seite 54)**
Gibt an, daß der Datenempfangsmodus aktiviert ist (nur VP-D65).
27. **Nachvertonung (siehe Seite 46)**
Gibt an, daß der Nachvertonungsmodus aktiv ist.

Monitoranzeigen ein-/ausschalten

Wenn Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAM stellen, werden die Monitoranzeigen auf Sucher und LCD-Monitor eingeschaltet.

Wenn Sie den Betriebsmodus-Schalter auf PLAYER stellen, werden die Monitoranzeigen auf Sucher und LCD-Monitor ausgeblendet.

• Monitoranzeigen ein-/ausschalten

Drücken Sie die Taste OSD ON/OFF auf dem Camcorder-Bedienfeld links am Camcorder.

- Wenn Sie diese Taste betätigen, werden nacheinander folgende Anzeigemodi aktiviert: Keine Monitoranzeigen ➡ 0:00:00 ➡ 0H00M00S00

- Wenn Sie die Monitoranzeigen ausschalten, erhalten Sie folgendes:

- Im CAMERA-Modus wird im Sucher und auf dem LCD-Monitor nur noch der aktuelle Betriebsmodus angezeigt.

- Im PLAYER-Modus werden nach einer Blinkzeit von drei Sekunden die Monitoranzeigen im Sucher und auf dem LCD-Monitor deaktiviert.

• Datum und Uhrzeit anzeigen

- Die Anzeige von Datum und Uhrzeit wird nicht mit der Taste OSD ON/OFF ein- bzw. ausgeschaltet.

- Zum Anzeigen von Datum und Uhrzeit drücken Sie die Taste DATE/TIME auf dem Camcorder-Bedienfeld. Wenn Sie diese Taste drücken, werden nacheinander die folgenden Anzeigemodi aktiviert:

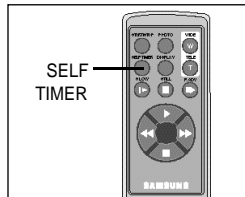
OFF (keine Anzeige) ➡ Datum und Uhrzeit ➡ nur Uhrzeit ➡ nur Datum

Getting to Know Your Camcorder

How to use the Remote Control

Battery Installation for the Remote Control

- ⚡ You must insert or replace these batteries when :
 - You purchase the camcorder.
 - The remote control doesn't work.
- ⚡ Insert two AA batteries, following the + and - markings.
- ⚡ Be careful not to reverse the polarity of the battery.



Self Record using the Remote Control

The Self Timer function on the remote control enables you to start and stop recording automatically.

Example : Scene with all members of your family

Two options are available

- WAIT-10S/SELF-30S : 10 second wait, followed by 30 seconds of recording.
 - WAIT-10S/SELF-END : 10 second wait, followed by recording until you press the START/STOP button again.
1. Set the camcorder to CAMERA mode.
 2. Press the SELF TIMER button until the appropriate indicator is displayed in the viewfinder :
 - WAIT-10S/SELF-30S
 - WAIT-10S/SELF-END
 3. Press the START/STOP button to start the timer.
 - : After a 10 second wait, recording starts.
 - : If you have selected SELF-30S, recording stops automatically after 30 seconds.
 - : If you have selected SELF-END, press START/STOP again when you wish to stop recording.

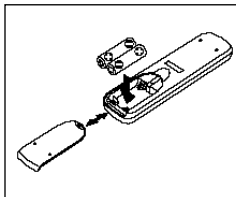
Reference

- When recording with the timer, you can press START/STOP a second time to cancel the function.

Überblick über den Camcorder

Fernbedienung verwenden

Batterien in die Fernbedienung einsetzen



- ⚡ **Batterien müssen** eingelegt oder ersetzt werden :
 - nach dem Kauf des Camcorders.
 - wenn die Fernbedienung nicht mehr richtig arbeitet.
- ⚡ Legen Sie zwei neue Batterien des Typs AA ein, und beachten Sie die Markierungen (+) und (-). Setzen Sie die Batterie nicht mit verkehrter Polarität ein.

Entsorgung von Batterien

Batterien und Akkus gehören nicht in den Hausmüll. Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, alte Batterien und Akkus zur **umweltschonenden Entsorgung zurückzugeben**. Sie können alte Batterien und Akkus bei den öffentlichen **Sammelstellen** in Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien und Akkus der betreffenden Art verkauft werden. Bitte achten Sie darauf, Akkus und Lithiumzellen nur im entladenen Zustand in die Sammelbehälter zu werfen. Sichern Sie nicht vollständig entladene Akkus gegen **Kurzschlüsse**.

Selbstausslöser-Aufnahmen mit Fernbedienung

Mit der Selbstauslöser-Funktion der Fernbedienung können Aufnahmen automatisch gestartet und gestoppt werden.

Beispiel: Familienbild

Es stehen zwei Optionen zur Auswahl:

- WAIT-10S/SELF-30S: 10 Sekunden Verzögerung, anschließend **30 Sekunden Aufnahme**.
 - WAIT-10S/SELF-END: 10 Sekunden Verzögerung, anschließend Aufnahme, bis Sie die Taste START/STOP erneut drücken.
1. **Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAMERA, um den CAMERA-Modus zu aktivieren.**
 2. Drücken Sie **so oft** die Taste SELF TIMER (**Selbstausslöser**), bis die entsprechende Anzeige im Suchmonitor erscheint:
 - WAIT-10S/SELF-30S
 - WAIT-10S/SELF-END
 3. **Drücken** Sie die Taste START/STOP, um **die Selbstauslöser-Funktion zu starten**.
 - Nach** einer Wartezeit von 10 Sekunden beginnt die Aufnahme.
 - SELF-30S: Die Aufnahme stoppt automatisch nach 30 Sekunden.
 - SELF-END: Zum Stoppen der Aufnahme drücken Sie nochmals die Taste START/STOP.

Hinweis

- Zum Abbrechen einer Selbstauslöser-Aufnahme drücken Sie die Taste START/STOP ein zweites Mal.

Preparing

Adjusting the Hand Strap and Shoulder Strap

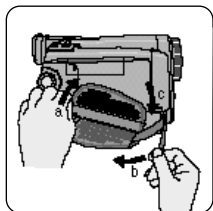
It is very important to adjust the hand strap for better shooting.

The hand strap enables you to :

- Hold the camcorder in a stable, comfortable position.
- Press the Zoom and START/STOP button without having to change the position of your hand.

Hand strap

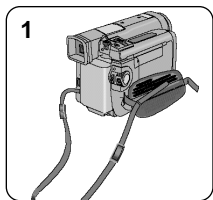
- a. Pull open the hand-strap cover and release the hand strap.
- b. Adjust its length and stick it back onto the hand strap cover.
- c. Close the hand strap cover back up again.



Shoulder Strap

The Shoulder Strap enables you to carry your camcorder around in complete safety.

1. Insert the end of strap into the Shoulder Strap hook on the camcorder.
Insert the other end of strap into ring inside hand strap.
2. Thread each end into the buckle, adjust the length of the strap and then pull it tight in the buckle.



Camcorder vorbereiten

Halteschleife und Schultergurt einstellen

Für bestmögliche Aufnahmen ist das Einstellen der Halteschleife sehr wichtig. Mit der Halteschleife können Sie :

- den Camcorder ruhig und bequem halten;
- den Zoom-Einsteller und die Taste START/STOP drücken, ohne die Position der Hand zu ändern.

Halteschleife

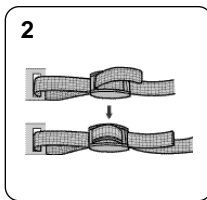
- a. Ziehen Sie die Abdeckung der Halteschleife auf, und lösen Sie das Klettband.
- b. Stellen Sie das Klettband auf die richtige Länge ein. Befestigen Sie es **wieder**.
- c. Schließen Sie die Halteschleife **abdeckung** wieder.



Schultergurt

Mit dem Schultergurt kann der Camcorder **sicher** transportiert werden.

1. Ziehen Sie ein Gurtende durch die Öse oben am Camcorder. Stellen Sie die Gurtlänge ein. Führen Sie das Gurtende nochmals durch die Schnalle und ziehen Sie es fest, um es zu fixieren (siehe Abbildung rechts).
2. Ziehen Sie das andere Gurtende durch die Metallöse unter der Abdeckung der Halteschleife. Stellen Sie die Gurtlänge ein, und fixieren Sie das Gurtende wie in Schritt 1 beschrieben.



Preparing

Connecting a Power Source

There are two power sources that can be connected.

- Using the AC Power Adaptor and AC cord : used for indoor shooting.
- Using the Battery Pack : used for outdoor shooting.

To use the AC Power Adaptor and DC Cable

1. Connect the AC Power Adaptor to an AC cord.
2. Connect the AC cord to a wall socket.

Reference

- The plug and wall socket type can be different according to the regional conditions.

3. Connect the other end of the DC cable to the DC jack of the camcorder.
- 4-a. To set the camcorder to the CAMERAmode.
Hold down the tab of the power switch and turn the power switch to the CAMERApotion.
- 4-b. To set the camcorder to the PLAYER mode.
Hold down the tab of the power switch and turn the power switch to the PLAYER position.

Camcorder vorbereiten

Camcorder an eine Stromquelle anschließen

Es gibt zwei Möglichkeiten für den Anschluß einer Stromquelle.

- Bei Innenaufnahmen können Sie den Camcorder über das Anschlußkabel und den Netzadapter an eine Steckdose anschließen.
- Bei Außenaufnahmen schließen Sie einen Akku an den Camcorder an.

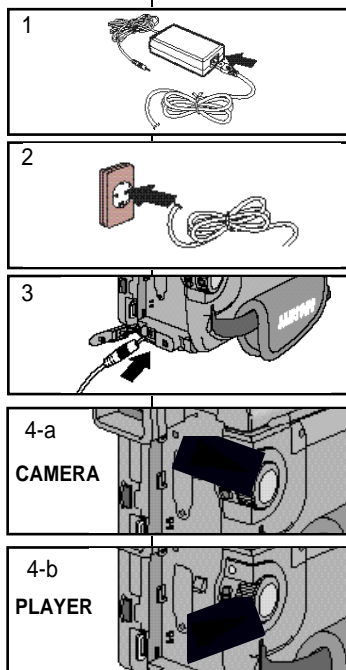
Camcorder an eine Steckdose anschließen

1. Schließen Sie das Netzkabel an den Netzadapter an.
2. Schließen Sie das Netzkabel an eine Steckdose an.

Hinweis

- Stecker und Steckdose können je nach Land unterschiedlich ausgeführt sein.

3. Schließen Sie das am Netzadapter fixierte Anschlußkabel an die Buchse DC IN am Camcorder an.
- 4-a. CAMERA-Modus (Aufnahme/Bereitschaft):
Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter des Camcorders auf CAMERA.
Dazu drücken Sie auf die Zunge des Betriebsmodus-Schalters und drehen gleichzeitig den Betriebsmodus-Schalter auf Position CAMERA.
- 4-b. PLAYER-Modus (Wiedergabe/Bereitschaft):
Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter des Camcorders auf PLAYER.
Dazu drücken Sie auf die Zunge des Betriebsmodus-Schalters und drehen gleichzeitig den Betriebsmodus-Schalter auf Position PLAYER.



Preparing

To use the Lithium Ion Battery Pack

⚙ Amount of continuous recording time depends on :

- Which model of battery pack you are using.
- How much you use the Zoom function.

It is, therefore, recommended that you have several available.

Charging the Lithium Ion Battery Pack

1. Attach the battery pack to the camcorder.

2. Connect the AC Power Adaptor to an AC cord and connect the AC cord to a wall socket.

3. Connect DC cable to DC jack of the camcorder.

4. Turn off the power of the camcorder, and the charging indicator will start blinking and begin charging.

- Blinking once a second : Indicates less than 50% has been charged.

- Blinking twice a second : Indicates 50% ~ 75% has been charged.

- Blinking three times a second : Indicates 75% ~ 100% has been charged.

- Blinking stops and stays on : Charging has been completed.

- On for a second and off for a second: Indicates that an error has occurred. Reset the battery pack and DC cable.

5. If charging is completed, separate the camcorder, AC power adaptor, and battery pack.

- Even if the power is turned off, the battery will be discharged.

Reference

-The battery pack may be charged a little at the time of purchase.

Camcorder vorbereiten

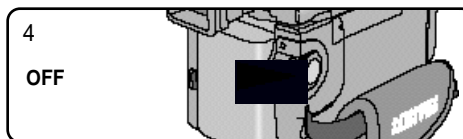
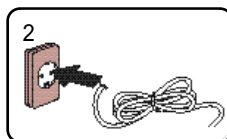
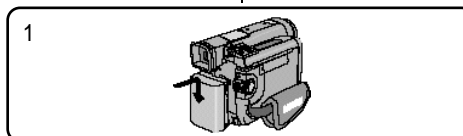
Lithium-Ionen-Akku verwenden

⚙ Die mit einem voll aufgeladenen Akku verfügbare Aufladezeit hängt von folgenden Faktoren ab:

- welchen Akkutyp Sie verwenden.
- wie oft Sie die Zoomfunktion verwenden.

Für Außenaufnahmen empfiehlt sich die Verwendung mehrerer Akkus.

Akku aufladen



1. Schließen Sie den Akku an den Camcorder an (siehe Abbildung). Die Kontakte am Akku weisen dabei nach unten.

2. Schließen Sie den Netzadapter mit Hilfe des Netzkabels an eine Steckdose an.

3. Schließen Sie das Anschlußkabel des Netzadapters an die Buchse DC IN am Camcorder an.

4. Schalten Sie den Camcorder aus (Betriebsmodus-Schalter auf Position OFF). Die Ladeanzeige blinkt, und der Ladevorgang beginnt.

Wenn die Ladeanzeige...

- einmal in der Sekunde blinkt, ist der Akku unter 50% geladen.

- einmal in zwei Sekunden blinkt, ist der Akku zu 50% ~ 75% geladen.

- einmal in drei Sekunden blinkt, ist der Akku zu 75% ~ 100% geladen.

- Wenn die Anzeige nicht mehr blinkt, sondern leuchtet, ist der Ladevorgang beendet.

- Wenn die Anzeige jeweils eine Sekunde lang leuchtet und eine Sekunde aus ist, gibt dies einen Fehler an. Lösen Sie Akku und Anschlußkabel vom Camcorder, und wiederholen Sie den Vorgang.

5. Wenn der Akku voll aufgeladen ist, lösen Sie das Anschlußkabel und den Akku vom Camcorder ab.

- Auch bei ausgeschaltetem Camcorder entlädt sich der Akku allmählich.

Hinweis

-Der Akku kann bei Auslieferung leicht vorgeladen sein.

Preparing

Using the Lithium Ion Battery Pack

Table of continuous recording time based on model and battery type.

Model Battery	VP-D55	VP-D60	VP-D65
SB-L110	Approximately 50 minutes	Approximately 50 minutes	Approximately 50 minutes
SB-L220	Approximately 100 minutes	Approximately 100 minutes	Approximately 100 minutes

⚠ The continuous recording times given in the table are approximate. Actual recording time depends on usage.

Reference

- The battery pack should be recharged in a room temperature that is between 0°C and 40°C. It should never be charged in a room temperature that is below 0°C.
- The life and capacity of the battery pack will be reduced if it is used in temperatures below 0°C, even when it is fully recharged.
- The life and capacity of the battery pack will be reduced if the battery pack is left in temperatures above 40°C for a long period, even when it is fully recharged.
- Do not put the battery pack near any heat source (fire or flames, for example).
- Do not disassemble, process, pressure, or heat the Lithium Ion Battery Pack.
- Do not allow metal substances to contact the + and – terminals of the Lithium Ion Battery Pack.
It can cause leakage, heat generation, induction of fire and overheating.

Camcorder vorbereiten

Lithium-Ionen-Akku verwenden

Übersicht über **die Aufnahmezeit bei Dauerbetrieb** je nach Modell und Akkutyp

Modell Akku	VP-D55	VP-D60	VP-D65
SB-L110	ca. 50 Minuten	ca. 50 Minuten	ca. 50 Minuten
SB-L220	ca. 100 Minuten	ca. 100 Minuten	ca. 100 Minuten

⚠ Die in der Übersicht angegebene Aufnahmezeit ist ein Näherungswert. Die tatsächliche Aufnahmezeit hängt vom Gebrauch und den Umgebungsbedingungen ab.

Hinweise

- Laden Sie den Akku bei einer Umgebungstemperatur von 0°C bis 40°C auf. Bei einer niedrigeren oder höheren Umgebungstemperatur verkürzen sich Lebensdauer und Kapazität des Akkus - auch bei voll aufgeladenen Akkus.
- Lagern Sie den Akku nie in der Nähe von Wärmequellen (z. B. Feuer oder Flammen).
- Nehmen Sie den Lithium-Ionen-Akku nicht auseinander, verwenden Sie **ihn nicht für einen anderen als den in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Zweck**, setzen Sie ihn nicht unter Druck und erhitzen Sie ihn nicht.
- Achten Sie darauf, daß keine Metallgegenstände mit dem (+) und (-) Pol des **Lithium-Ionen-Akkus** in Kontakt kommen.
Dies kann zu **einem Kurzschluß und zum Auslaufen des Akkus**, zu großer Hitzeentwicklung und **in der Folge** zu Bränden führen.

Preparing

Battery level display

- The battery level display indicates the amount of power remaining in the battery pack.

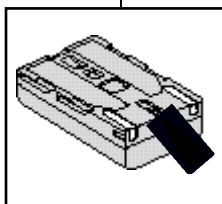
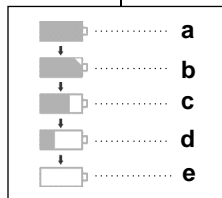
- a. Fully charged
- b. 10% used
- c. Half used
- d. Mostly used
- e. Completely used (flickers)

(camcorder will turn off soon, change the battery as soon as possible)

- ⌘ Please refer to the table on page 22 for approximate continuous recording times.
- ⌘ The recording time is affected by environmental temperature and conditions. The recording time becomes very short in a cold environment. The continuous recording time in the operating instructions is measured under the condition of using a fully charged battery pack in 77°F(25°C). As the environmental temperature and conditions may be different when you actually use the camcorder, the remaining battery time may not be the same as the approximate continuous recording times given in these instructions.

Tips for Battery Identification

A charge mark is provided on the battery pack to help you remember whether it has been charged or not. Two colours are provided (red and black)-you may choose which one indicates charged and which indicates discharged.



Camcorder vorbereiten

Akku-Ladezustandsanzeige

- Die Akku-Ladezustandsanzeige gibt an, wieviel Leistung im Akku noch vorhanden ist.

- a. Vollständig aufgeladen
- b. 10% verbraucht
- c. Zur Hälfte verbraucht
- d. Größtenteils verbraucht
- e. Vollkommen verbraucht (blinkt)
(Camcorder wird bald abgeschaltet, wechseln Sie den Akku so schnell wie möglich aus)

- ⌘ Siehe Übersicht auf Seite 22 für ungefähre Angaben zu Aufnahmezeiten im Dauerbetrieb.
- ⌘ Die Aufnahmezeit hängt von Umgebungstemperatur und -bedingungen ab. Bei geringen Umgebungstemperaturen verkürzt sich die Aufnahmezeit stark. Die angegebene Aufnahmezeit im Dauerbetrieb setzt einen vollständig geladenen Akku und eine Umgebungstemperatur von 25°C voraus. Da Umgebungstemperatur und -bedingungen anders sein können, wenn Sie den Camcorder einsetzen, entspricht die verbleibende Betriebszeit des Akkus eventuell nicht genau den in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Aufnahmezeiten im Dauerbetrieb.

Schieber für Akku-Betriebszustand

Der Akku verfügt über einen kleinen Schieber, den Sie auf zwei Positionen stellen können (rot oder schwarz). Wählen Sie aus, welche Farbe den geladenen und den ungeladenen Zustand anzeigen soll. Stellen Sie den Schieber auf den aktuellen Betriebszustand ein. Bei Verwendung mehrerer Akkus ist dieser Schieber eine praktische Merkhilfe.

Preparing

Inserting and Ejecting a Cassette

- ⌘ There are three types of Mini DV CASSETTE tapes: DVM80, DVM60, and DVM30.
- ⌘ When inserting a tape or closing a cassette holder, do not apply excessive force. It can cause a malfunction.
- ⌘ Do not use tapes other than Mini DV CASSETTE.

Well, just follow me

Your camcorder inserts and ejects a tape automatically. Do not be hasty. Wait until the tape is fully inserted or ejected.

1. Slide the TAPE EJECT button located beneath the camcorder forwards and open the cassette door.
 - The compartment opens automatically.
2. Insert a tape into the cassette holder with the tape window facing outward and the protection tab toward the top.
3. Push the PUSH mark until the compartment clicks into place.
4. Close the cassette door.
 - When the cassette door is open, the camcorder will not operate.

Reference

- When you have recorded a cassette that you wish to keep, you can protect it so that it will not be accidentally erased.

a. Recording Impossible(Protection) :

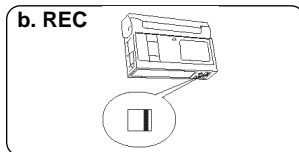
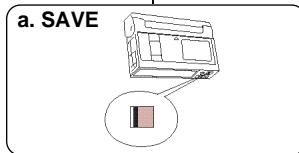
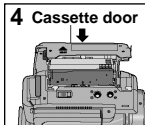
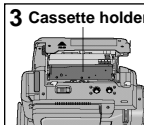
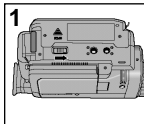
Push the protection tab on the cassette so that it does not cover up the opening.

b. Recording possible :

If you no longer wish to keep the recording on the cassette, push the protection tab back so that it no longer covers up the opening.

• How to keep a tape

- a. Avoid places where there are magnets.
- b. Avoid humidity-and-dust prone places.
- c. Keep it in an erect position away from the direct sunlight.
- d. Do not drop a tape or give a shock to it.



Camcorder vorbereiten

Kassetten einlegen und entnehmen

- ⌘ Folgende Kassettentypen sind für den Camcorder geeignet: DVM80, DVM60 und DVM30.
- ⌘ Wenden Sie beim Einlegen von Kassetten und beim Schließen des Fachs keine Kraft an. Dies kann zu Fehlfunktionen führen.
- ⌘ Verwenden Sie ausschließlich die oben bezeichneten DV-Minikassettentypen.

Kassetten einlegen

Der Camcorder zieht Kassetten automatisch ein und gibt sie aus. Gehen Sie beim Einlegen und Ausgeben von Kassetten vorsichtig vor und warten Sie ab, bis der Automatikvorgang abgeschlossen ist.

1. Schieben Sie den Schalter TAPE EJECT **an der Unterseite des Camcorders in Pfeilrichtung, und öffnen Sie die Klappe des Kassettenfachs.**
 - **Der Kassettenhalter wird automatisch ausgefahren.**
 2. Legen Sie eine Kassette in den Kassettenhalter ein. Beim Einlegen zeigt das Kassettenfenster nach außen und die Schutzlasche nach oben.
 3. Drücken Sie den Kassettenhalter vorsichtig **an den Camcorder, bis dieser einrastet. Der Kassettenhalter wird dann automatisch eingefahren.**
 4. Schließen Sie die Klappe des Kassettenfachs.
 - Solange das Kassettenfach geöffnet ist, funktioniert der Camcorder nicht.
- Aufnahmen auf Kassette, die Sie aufbewahren möchten, können Sie wie folgt vor versehentlichem Löschen schützen:

a. Löschschutz der Kassette aktivieren:

Schieben Sie die Schutzlasche der Kassette zur Seite, so daß die rote **Markierung** zu sehen ist.

b. Löschschutz der Kassette aufheben:

Wenn Sie die Aufnahmen auf der Kassette wieder überspielen möchten, schieben Sie die Schutzlasche zurück, bis **die rote Markierung nicht mehr zu sehen ist.**

• Kassetten aufbewahren

- a. Bewahren Sie die Kassetten nicht in der Nähe magnetischer Felder auf.
- b. Lagern Sie Kassetten nicht an feuchten oder staubigen Orten.
- c. Zur Aufbewahrung stellen Sie Kassetten auf eine Schmalseite. Vermeiden Sie direktes Sonnenlicht.
- d. Achten Sie darauf, daß Kassetten nicht zu Boden fallen oder Stößen ausgesetzt werden.

Hinweis

Basic Recording

Making the First Recording

Make sure that you make these preparations.

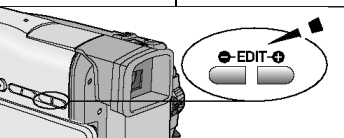
- Did you connect a power source? (Battery Pack or DC cable)
- Did you set the Power switch to the CAMERA position?
- Did you insert a cassette?
- Open the LCD monitor and make sure that STBY is displayed in the OSD. (If the protection tab of the cassette is opened, STOP will be displayed)
- If you want to see the image in the Viewfinder, close the LCD monitor.
- Did you open the LENS CAP?
- Make sure the image you want to shoot appears in the LCD monitor or Viewfinder.
- Make sure the battery level indicates that there is enough remaining power for recording.
 - To start recording, press the START/STOP button.
 - To stop recording, press the START/STOP button again.

Recording stops and STBY is displayed on the LCD.

When a cassette is loaded and the camcorder is left in the STBY mode for over 3 minutes without being used, it will switch off automatically. To use it again, push the START/STOP button or set the Power switch to OFF and then back to CAMERA. This Auto Power off feature is designed to save battery power.

Edit Search

- ⌘ You can view a recorded scene with the EDIT +, – function in STBY mode. EDIT – enables you to reverse and EDIT + enables you to forward, for as long as you keep pressing.
- ⌘ If you press the the EDIT – button quickly in STBY mode, your camcorder will play back in reverse for 3 seconds and return to the original position automatically.



Einfache Aufnahmen erstellen

Ihre erste Aufnahme

Überprüfen Sie vor einer Aufnahme folgende Punkte.

- Haben Sie eine Stromquelle angeschlossen? (Akku oder Netzanschluß)
- Haben Sie den Betriebsmodus-Schalter auf **CAMERA** gestellt?
- Haben Sie eine Kassette eingelegt?
- Klappen Sie den LCD-Monitor aus und prüfen Sie, ob auf dem LCD-Monitor die Anzeige STBY **für Standby (Betriebsbereitschaft)** erscheint. (Wenn der Löschschutz der Kassette aktiviert ist, wird STOP angezeigt).
- Wenn Sie das Bild im Sucher sehen möchten, klappen Sie den LCD-Monitor ein.
- Haben Sie die Objektivkappe abgenommen?
 - Vergewissern Sie sich, daß Ihr Aufnahmemotiv auf dem LCD-Monitor oder im Sucher angezeigt wird.
 - Überprüfen Sie anhand der Ladezustandsanzeige, ob der Akku ausreichend geladen ist.
 - Zum Starten der Aufnahme drücken Sie die Taste START/STOP. Die Aufnahme beginnt. Auf dem Monitor wird REC angezeigt.
 - Zum Beenden der Aufnahme drücken Sie erneut die Taste START/STOP. Die Aufnahme wird beendet. Auf dem Monitor wird wieder STBY angezeigt.

Bleibt der Camcorder mit eingelegter Kassette über drei Minuten im Aufnahme-Bereitschaftsmodus (Anzeige STBY), schaltet er sich automatisch aus. Um ihn wieder einzuschalten, drücken Sie die Taste START/STOP oder stellen den Betriebsmodus-Schalter auf OFF und anschließend wieder auf **CAMERA**. Diese Ausschaltfunktion spart Akkustrom.

Aufnahmen mit den Tasten EDIT +/- kurz überprüfen

- ⌘ Mit den Tasten EDIT +/- können Sie Aufnahmen sofort im Aufnahme-Bereitschaftsmodus überprüfen. Drücken Sie EDIT - oder EDIT + und halten Sie die Taste gedrückt, um die zuletzt aufgenommenen Bilder rückwärts bzw. vorwärts wiederzugeben.
- ⌘ Wenn Sie die Taste EDIT - im Aufnahme-Bereitschaftsmodus kurz drücken, gibt der Camcorder die letzten drei Aufnahmesekunden wieder und kehrt zur Ausgangsposition zurück.

Basic Recording

Hints for Stable Image Recording

- While recording, it is very important to hold the camcorder correctly.
- Fix the LENS cap firmly by clipping it on the hand strap. (refer to figure)

Recording with the LCD monitor

1. Hold the camcorder firmly using the hand strap.
2. Place your right elbow against your side.
3. Place your left hand under or beside the LCD to support and adjust it. Do not touch the built-in microphone.
4. Choose a comfortable, stable position for the shots that you are taking.
You can lean against a wall or on a table for greater stability. Do not forget to breathe gently.
5. Use the LCD frame as a guide to determine the horizontal plane.
6. Whenever possible, use a tripod.

Recording with Viewfinder

1. Hold the camcorder firmly using the hand strap.
2. Place your right elbow against your side.
3. Place your left hand under the camcorder to support it. Be sure not to touch the built-in microphone.
4. Choose a comfortable, stable position for the shots that you are taking. You can lean against a wall or on a table for greater stability. Do not forget to breathe gently.
5. Place your eye firmly against the viewfinder eyecup.
6. Use the viewfinder frame as a guide to determine the horizontal plane.
7. Whenever possible, use a tripod.

Einfache Aufnahmen erstellen

Tips für gute Aufnahmen

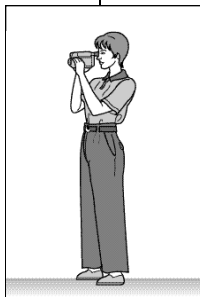
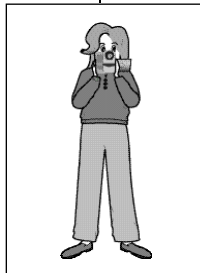
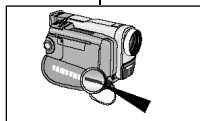
- Beim Filmen ist es sehr wichtig, den Camcorder richtig zu halten.
- Befestigen Sie die Objektivkappe an der Halteschleife, damit Sie sie nicht verlieren (siehe Abbildung).

LCD-Monitor verwenden

1. Greifen Sie mit der rechten Hand durch die Halteschleife und halten Sie den Camcorder gut fest.
2. Stützen Sie den rechten Ellenbogen an Ihrer Seite ab.
3. Stellen Sie mit der linken Hand die Position des LCD-Monitors ein. Berühren Sie das eingebaute Mikrofon nicht.
4. Nehmen Sie zum Aufnehmen eine bequeme und stabile Position ein.
Sie erzielen stabilere Aufnahmen, wenn Sie sich gegen eine Wand oder einen Tisch lehnen. Atmen Sie ruhig und gleichmäßig.
5. Verwenden Sie den Rahmen des LCD-Monitors als Anhaltspunkt für die horizontale Ausrichtung des Bildes.
6. Besonders ruhige Aufnahmen erzielen Sie, wenn Sie ein Stativ verwenden.







Suchermonitor verwenden

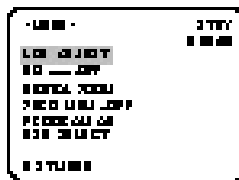
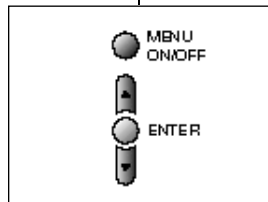
1. Greifen Sie mit der rechten Hand durch die Halteschleife und halten Sie den Camcorder gut fest.
2. Stützen Sie den rechten Ellenbogen an Ihrer Seite ab.
3. Mit der linken Hand halten Sie den Camcorder von unten. Achten Sie darauf, daß Sie das eingebaute Mikrofon nicht berühren.
4. Nehmen Sie zum Aufnehmen eine bequeme und stabile Position ein. Sie erzielen stabilere Aufnahmen, wenn Sie sich gegen eine Wand oder einen Tisch lehnen. Atmen Sie ruhig und gleichmäßig.
5. Drücken Sie die Gummilippe des Sucherokulars an die Augenpartie, so daß der Suchermonitor direkt vor Ihrem Auge ist.
6. Verwenden Sie den Rahmen des Suchermonitors als Anhaltspunkt für die horizontale Ausrichtung des Bildes.
7. Besonders ruhige Aufnahmen erzielen Sie, wenn Sie ein Stativ verwenden.



Basic Recording







Adjusting the LCD

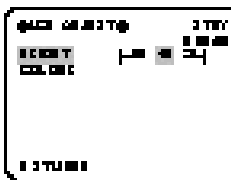
- ⌘ Your camcorder is equipped with a 2.5 inch colour Liquid Crystal Display(LCD) screen, which enables you to view what you are recording or playing back directly.
 - ⌘ Depending on the conditions in which you are using the camcorder (indoors or outdoors for example), you can adjust ;
 - Brightness
 - Colour
1. Set the POWER switch to CAMERA or PLAYER position.
 2. Open the LCD monitor, the LCD is turned on.
 3. Press the MENU ON/OFF button.
 4. Press the ,  buttons so that LCD ADJUST is highlighted.
 5. Press the ENTER button.
 - Using the ,  buttons, select a menu item you want to adjust.
 6. Press the ENTER button again.
 - Using the ,  buttons, adjust the colour or brightness levels.
 7. Press the MENU ON/OFF button to finish the LCD ADJUSTMENT.



Einfache Aufnahmen erstellen

LCD-Monitor einstellen

- ⌘ Der Camcorder ist mit einem 2,5 Zoll-Farbmonitor mit Flüssigkristall-anzeige ausgestattet, auf dem Sie direkt sehen können, was Sie aufnehmen oder wiedergeben.
 - ⌘ Je nachdem, unter welchen Bedingungen Sie den Camcorder verwenden (z.B. drinnen oder draußen), können Sie folgendes einstellen:
 - Helligkeit
 - Farbsättigung
1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf Position CAMERA oder PLAYER.
 2. Klappen Sie den LCD-Monitor auf. Der Monitor schaltet sich ein.
 3. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
 4. Wählen Sie mit der Taste  oder  die Menüoption LCD ADJUST.
 5. Drücken Sie die Taste ENTER.
 - Wählen Sie mit der Taste  oder  die Option BRIGHT (Helligkeit) oder COLOUR (Farbsättigung).
 6. Drücken Sie nochmals die Taste ENTER.
 - Stellen Sie die Helligkeit bzw. die Farbsättigung mit der Taste  oder  ein.
 7. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF, um das Menü wieder auszublenden.



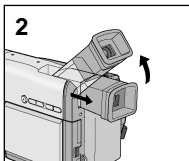
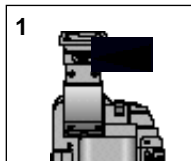
Using the VIEWFINDER

Adjusting the Focus

Use the focus adjustment knob of the VIEWFINDER to focus the picture. (refer figure 1)

Using the VIEWFINDER

Take care if you use a large size of battery pack that obstructs the VIEWFINDER's movement. (refer figure 2)



Suchermonitor einstellen

Fokus einstellen

Schieben Sie den Fokuseinsteller an der Unterseite des Suchers nach links oder nach rechts, um das Bild scharf einzustellen.

Suchermonitor verwenden

Beachten Sie, daß große Akkutypen die Bewegung des Suchermonitors behindern können (siehe Bild 2).

Basic Recording

Playing back a tape you have recorded on the LCD

- ⌘ You can monitor the playback picture on the LCD monitor.
- ⌘ Make sure that the battery pack is in place.
- 1. While pressing the red button on the Power switch, set it to PLAYER position.
- 2. Insert a tape you have just recorded.
- 3. Open the LCD monitor and make sure that STOP is displayed in the OSD.
Adjust the angle of the LCD monitor and set the brightness or the colour if necessary.
- 4. Press the ◀◀ (REW) button to rewind the tape to the start point.
 - To stop REWIND, press the ■ (STOP) button.
 - Camcorder changes to STOP mode automatically when the tape has reached its end position after rewinding.
- 5. Press the ▶ (PLAY) button to start play back.
 - You can see the picture you recorded on the LCD.
 - To stop the PLAY operation, press the ■ (STOP) button.

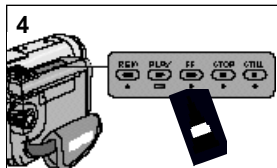
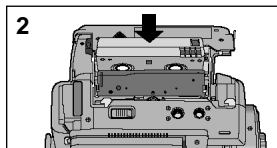
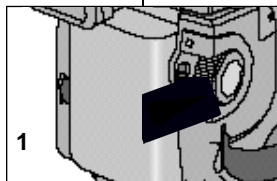
Reference

- You can also monitor the picture on a TV screen, after connecting the camcorder to a TV or VCR (see page 51)
- You can use various functions in playback mode. (STILL, SLOW, F.ADV, PICTURE SEARCH) (see page 53)

Einfache Aufnahmen erstellen

Aufnahmen auf dem LCD-Monitor wiedergeben

- ⌘ Sie können Aufnahmen auf dem LCD-Monitor wiedergeben.
- ⌘ Vergewissern Sie sich, daß der Akku angeschlossen ist.



1. Drücken Sie auf die Zunge des Betriebsmodus-Schalters, und stellen Sie ihn auf Position PLAYER.
2. Legen Sie eine Kassette mit Aufnahmen ein.
3. Klappen Sie den LCD-Monitor auf und prüfen Sie, ob auf dem LCD-Monitor die Anzeige STOP erscheint. Stellen Sie die Position des LCD-Monitors ein. Falls erforderlich, stellen Sie Helligkeit und Farbsättigung des Monitors ein.
4. Drücken Sie die Rückspultaste ◀◀ (REW), um die Kassette zum Anfangspunkt der Aufnahme zurückzuspulen. Drücken Sie die Stopptaste ■ (STOP), um den Rücklauf zu stoppen.
 - Wenn der Bandanfang erreicht ist, schaltet der Camcorder automatisch auf den Stopmodus um.
5. Drücken Sie die Wiedergabetaste ▶ (PLAY), um die Wiedergabe der Kassette zu starten.
 - Die Aufnahme auf der Kassette wird auf dem LCD-Monitor wiedergegeben.
 - Zum Stoppen der Wiedergabe drücken Sie die Stopptaste ■ (STOP).

Hinweise

- Sie können Aufnahmen auch auf einem Fernsehbildschirm wiedergeben. Dazu schließen Sie den Camcorder an ein Fernsehgerät an (siehe Seite 51).
- Im Wiedergabebetrieb können Sie verschiedene Funktionen verwenden, z. B. Standbildanzei- ge, Zeitlupe und Bildsuchlauf (siehe Seite 53).

Basic Recording





Adjusting the LCD during PLAY

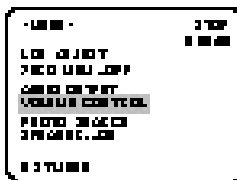
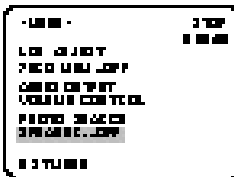
- ⌘ You can adjust the LCD during PLAY.
- ⌘ The adjustment method is the same as with the CAMERAoperation. (see page 27)

Controlling Sound from the Speaker

The Speaker works in PLAYER mode only.

- When you use the LCD monitor while playing back, you can hear sound from the Speaker.
 - If you do not want to hear sound from the Speaker, set the SPEAKER menu to OFF using the ENTER button.
- The volume of the Speaker is controlled by the VOLUME CONTROL on the menu.

1. Press the MENU ON/OFF button.
2. Press the   buttons so that VOLUME CONTROL is highlighted.
3. Press the ENTER button.
 - Using the   buttons adjust the volume level.
4. Press the MENU ON/OFF button to finish the VOLUME CONTROL.
 - If you close the LCD monitor, the LCD monitor and speaker turn off.
 - If the speaker does not work properly, check these points:
 - Is the LCD monitor closed?
 - Is the volume adjusted to a low level?
 - Is the SPEAKER menu set to OFF?



Einfache Aufnahmen erstellen





LCD-Monitor während der Wiedergabe einstellen

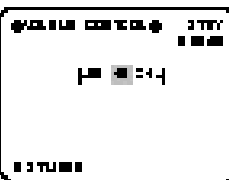
- ⌘ Sie können den LCD-Monitor während der Wiedergabe einstellen.
- ⌘ Gehen Sie dabei genauso vor wie **unter "LCD-Monitor einstellen" auf Seite 27 beschrieben.**

Tonwiedergabe über den Lautsprecher

Der Lautsprecher funktioniert **nur bei der Wiedergabe.**

- Wenn Sie Aufnahmen auf dem LCD-Monitor wiedergeben, kommt der Ton aus dem Lautsprecher.
 - **Zum Ausschalten des Lautsprechers stellen Sie die Menüoption SPEAKER auf OFF, indem Sie die Taste ENTER drücken.**
- Stellen Sie die Lautsprecher-Lautstärke über die Menüoption VOLUME CONTROL ein. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
2. Wählen Sie mit der Taste  oder  die Menüoption VOLUME CONTROL.
3. Drücken Sie die Taste ENTER.
 - Stellen Sie die Lautstärke mit den Tasten  und  ein.
4. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF, um das Menü wieder auszublenden.
 - Wenn Sie den LCD-Monitor schließen, werden der LCD-Monitor und der Lautsprecher ausgeschaltet.
 - Wenn der Lautsprecher nicht richtig funktioniert, überprüfen Sie folgende Punkte:
 - Ist der LCD-Monitor geschlossen?
 - Ist die Lautstärke (VOLUME CONTROL) ganz leise gestellt?
 - Ist die Menüoption SPEAKER auf OFF gestellt?



Advanced Recording

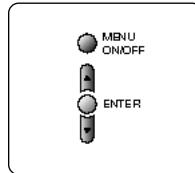
Using the Various Functions

Setting the menu item

	CAMERA mode	PLAYER mode
Functions in menu	LCD ADJUST, DIS, DIGITALZOOM, ZERO MEM, PROGRAM AE, DSE, WHITE BALANCE, SHUTTER SPEED, IRIS, AUDIO MODE, PHOTO MODE, CLOCK SETTING	LCD ADJUST, ZERO MEM, AUDIO OUTPUT, VOLUME CONTROL, PHOTO SEARCH, SPEAKER

• Set the camcorder to CAMERA or PLAYER mode.

1. Press the MENU ON/OFF button.
The MENU OSD is displayed.
The cursor(**INVERSE OSD**) indicates the feature you can set.
2. Using the **▲** and **▼** and ENTER buttons on the left side panel, select and activate the item.
3. You can exit the menu mode by pressing the MENU ON/OFF button.



Reference

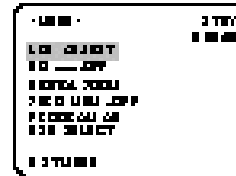
- If you leave the camcorder set to MENU for more than 30 seconds, the MENU OSD turns off automatically.
- If the menu item displays **DISABLE** for some functions, you can not change that menu item.
- When you set the IRIS mode to manual(not AUTO)mode, you cannot change the PROGRAM AE and SHUTTER SPEED modes.
 - The PROGRAM AE and SHUTTER SPEED modes will be changed to AUTO.
 - If you want to change the PROGRAM AE and SHUTTER SPEED, set the IRIS mode to AUTO.
- When you set the SHUTTER SPEED mode to manual (not AUTO) mode, you cannot change the PROGRAM AE mode.
 - The PROGRAM AE mode will be changed to AUTO.
 - If you want to change the PROGRAM AE, set the IRIS and SHUTTER SPEED modes to AUTO.

Weiterführende Funktionen

Funktionen einstellen und verwenden

Menüoptionen aufrufen

	CAMERA-Modus	PLAYER-Modus
Menüoptionen	LCD ADJUST, DIS, DIGITALZOOM, ZERO MEM, PROGRAM AE, DSE, WHITE BALANCE, SHUTTER SPEED, IRIS, AUDIO MODE, PHOTO MODE, CLOCK SETTING	LCD ADJUST, ZERO MEM, AUDIO OUTPUT, VOLUME CONTROL, PHOTO SEARCH, SPEAKER



• Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAMERA oder PLAYER.

1. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
Das Monitor-Menü wird angezeigt.
Die aktuell gewählte Funktion wird invers (blau auf weißem Hintergrund) dargestellt.
2. Wählen Sie die gewünschte Menüoption mit der Taste **▲** oder **▼** aus.
Drücken Sie die Taste ENTER, um die gewählte Menüoption aufzurufen.
3. Wenn Sie die Einstellung der Menüoption beendet haben, drücken Sie die Taste MENU ON/OFF, um das Menü wieder auszublenden.

Hinweise

- Nach 30 Sekunden ohne Tastendruck wird das Monitor-Menü automatisch ausgeblendet.
- Wenn eine Menüoption mit **DISABLE** markiert ist (bei verschiedenen Funktionen möglich), können Sie diese Menüoption nicht einstellen.
- Wenn die manuelle Blendeneinstellung aktiviert ist (IRIS auf manuell, nichtAUTO), können Sie die Menüoptionen PROGRAM AE (Belichtungsprogramm) und SHUTTER SPEED (Belichtungszeit) nicht verändern.
 - In diesem Fall stehen die Menüoptionen PROGRAM AE (Belichtungsprogramm) und SHUTTER SPEED (Belichtungszeit) auf AUTO-Modus (automatische Auswahl).
 - Wenn Sie die Optionen PROGRAM AE und SHUTTER SPEED anders einstellen möchten, wählen Sie für die Menüoption IRIS (Blendeneinstellung) die Einstellung AUTO (automatische Einstellung).
- Wenn die Belichtungszeiteinstellung (Menüoption SHUTTER SPEED) auf MANUAL (nicht AUTO) steht, können Sie die Menüoption PROGRAM AE nicht verändern.
 - In diesem Fall steht die Option PROGRAM AE auf AUTO (automatische Einstellung).
 - Wenn Sie die Menüoption PROGRAM AE ändern wollen, setzen Sie IRIS und SHUTTER SPEED auf AUTO.

Advanced Recording

LCD ADJUST

- ⌘ The LCD ADJUST function works in CAMERA and PLAYER mode. Please see page 27.

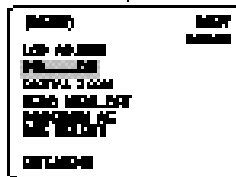
DIS (Digital Image Stabilizer)

- ⌘ The DIS function works in CAMERA mode only.
- ⌘ DIS(Digital Image Stabilizer) is a handshake compensation function that compensates for any shaking or moving of the hand holding the camcorder (within reasonable limits).
- ⌘ It provides more stable pictures when:
 - Recording in the Zoom in mode
 - Recording a small object close-up
 - Recording and walking at the same time
 - Recording through the window of a vehicle

1. Set the camcorder to CAMERA mode.
2. Press the MENU ON/OFF button.
 - The menu list will appear.
3. Using the **▲**, **▼** buttons, highlight DIS.
4. To activate the DIS function, press the ENTER button.
 - The DIS menu is changed to ON.
 - If you do not want to use the DIS function, set the DIS menu to OFF.
5. To exit, press the MENU ON/OFF button.

Reference

- It is recommended that you deactivate the handshake compensation function when using a tripod.
- The DIS function will not operate in the PHOTO or GHOST(in DSE) mode.
- If you use the DIS function, the picture quality may deteriorate.
- If you see the flickering image when you use the DIS function under the indoor fluorescent light in NTSC area, you can get a stable image as changing the SHUTTER SPEED from AUTO to 1/100. (see page 39)



Weiterführende Funktionen

LCD ADJUST (Monitoreinstellung)

- ⌘ Die Menüoption LCD ADJUST ist im CAMERA- und im PLAYER-Modus verfügbar (siehe Seite 27).

DIS (Digital Image Stabilizer - digitaler Bildstabilisator)

- ⌘ Die DIS-Funktion steht nur im CAMERA-Modus zur Verfügung.
- ⌘ Die Bildstabilisator-Funktion DIS gleicht kleine Handbewegungen oder ein leichtes Zittern des Camcorders bei der Aufnahme aus (innerhalb bestimmter Grenzen).
- ⌘ Mit DIS erzielen Sie in folgenden Situationen ruhigere Bilder:
 - wenn Sie beim Aufnehmen in den T-Bereich zoomen;
 - bei Aufnahmen aus nächster Nähe (Makroaufnahmen);
 - wenn Sie im Gehen aufnehmen;
 - wenn Sie durch das Fenster eines Fahrzeugs aufnehmen.

1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAMERA.
2. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
 - Das Menü erscheint.
3. Wählen Sie mit der Taste **▲** oder **▼** die Menüoption DIS.

4. Drücken Sie die Taste ENTER, um die DIS-Funktion einzuschalten.
 - Die Option DIS steht auf ON.
 - Zum Ausschalten der DIS-Funktion drücken Sie nochmals ENTER, so daß die Option DIS auf OFF steht.
5. Um das Menü auszublenden, drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.

Hinweise

- Schalten Sie die DIS-Funktion aus, wenn Sie ein Stativ verwenden.
- Die DIS-Funktion arbeitet nicht im PHOTO- und im GHOST(DSE)-Betrieb.
- Wenn Sie die DIS-Funktion verwenden, kann sich die Bildqualität geringfügig verschlechtern.
- Wenn Sie die DIS-Funktion bei Innenaufnahmen mit künstlicher Beleuchtung verwenden, kann das Bild in manchen Fällen flimmern. Stellen Sie dann die Menüoption SHUTTER SPEED (Belichtungszeit) auf 1/100 (siehe Seite 39).

Advanced Recording

Zooming In and Out with DIGITAL ZOOM

⌘ Zoom works in CAMERA mode only.

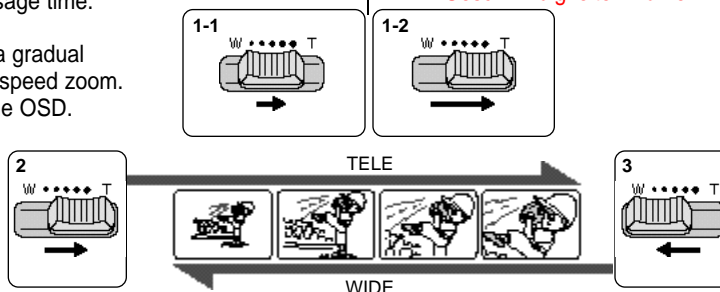
Zooming In and Out

- ⌘ Zooming is a recording technique that lets you change the size of subject in the scene.
For more professional looking recordings, do not use the zoom function too often.
- ⌘ You can zoom using a variable zoom speed.
- ⌘ Use these features for different shots; Please note that over use of the zoom feature can lead to unprofessional looking results and a reduction of battery pack usage time.

1. Move the zoom lever a little for a gradual zoom, move it further for a high-speed zoom.
Your zooming is monitored on the OSD.

2. T(Telephoto) side:
Subject appears closer.

3. W(Wide angle) side:
Subject appears farther away.



Reference

- You can shoot a subject that is at least 1 m (about 2.65 feet) away from the lens surface in the TELE position, or about 10 mm (about 0.5 inch) away in the WIDE position.

Weiterführende Funktionen

Zoomfunktion verwenden

⌘ Die Zoomfunktion steht nur im CAMERA-Modus (Aufnahme/Bereitschaft) zur Verfügung.

Ein- und Auszoomen

- ⌘ Mit der Zoomfunktion können Sie die Abbildungsgröße Ihres Motivs beim Aufnehmen einstellen.
- ⌘ Mit der Zoomfunktion können Sie Ihre Aufnahmen abwechslungsreich und interessant gestalten. Achten Sie jedoch darauf, den Zoom nicht zu oft zu verwenden. Dies wirkt unprofessionell und führt außerdem zum vorzeitigen Entladen des Akkus.
- ⌘ Sie können zwischen zwei verschiedenen Zoom-Geschwindigkeiten wählen:

1. Für den langsameren Zoom schieben Sie den Zoom-Einsteller ein Stück in die gewünschte Richtung (T oder W), für den schnelleren Zoom bis zum Anschlag nach T oder W. Die Zoom-Position wird auf dem Monitor abgebildet.

2. **T (Nahaufnahme):**
Das Motiv wird größer abgebildet.

3. **W (Weitwinkel):**
Das Motiv wird kleiner abgebildet.





Hinweis

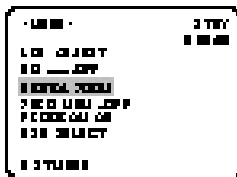
- Bei Nahaufnahmen beträgt der Mindestabstand zwischen Objektiv und Motiv einen Meter, bei Weitwinkelaufnahmen ist der Mindestabstand ca. 10 mm.

Advanced Recording

Digital Zoom

- ⌘ More than 22x zoom is performed digitally.
- ⌘ The picture quality deteriorates as you go toward the "T" side.
- ⌘ We recommend that you use the DIS feature with the DIGITAL ZOOM for picture stability.

1. Set the camcorder to CAMERA mode.
2. Press the MENU ON/OFF button.
 - The menu list will appear.
3. Using the ,  buttons, highlight DIGITAL ZOOM.
4. Press the ENTER button to enter the select mode.
5. Using the ,  buttons, highlight your chosen digital zoom magnification.
 - Press the ENTER button to activate the digital zoom.
 - If you exit the menu without pressing the ENTER button, the DIGITAL ZOOM mode is not changed.
6. To exit, press the MENU ON/OFF button.



Reference

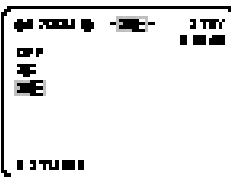
- The DIGITAL ZOOM function will not operate in the PHOTO mode.
- If you use the digital zoom function, the picture quality may deteriorate.





Weiterführende Funktionen

Digitaler Zoom

- ⌘ Über 22fache Vergrößerung wird durch den digitalen Zoom erzielt.
- ⌘ Wenn Sie in den T-Bereich (Nahaufnahmen) zoomen, wird die Bildqualität geringfügig schlechter.

- ⌘ Schalten Sie die DIS-Funktion (Bildstabilisator) ein, wenn Sie den digitalen Zoom verwenden. So erzielen Sie eine höhere Bildstabilität.





1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAMERA.
2. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
 - Das Menü erscheint.
3. Wählen Sie mit der Taste  oder  die Option DIGITAL ZOOM.
4. Drücken Sie die Taste ENTER, um den digitalen Zoom einzuschalten.
5. Wählen Sie mit der Taste  oder  die gewünschte Zoomvergrößerung.
 - Bestätigen Sie die gewählte Einstellung, indem Sie die Taste ENTER drücken.
 - Wenn Sie das Menü verlassen, ohne die Taste ENTER zu drücken, wird die neue Einstellung nicht wirksam.
6. Um das Menü zu verlassen, drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.

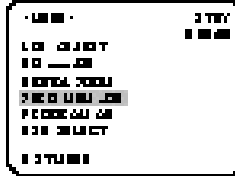
Hinweise

- Die Funktion DIGITAL ZOOM steht im PHOTO-Modus nicht zur Verfügung.
- Bei Verwendung des digitalen Zooms kann die Bildqualität sich verschlechtern.

ZERO MEMORY

- ❖ The ZERO MEMORY (ZERO MEM) function works in CAMERA and PLAYER mode.
- ❖ You can FAST Forward or Rewind or Record to 0:00:00 automatically.

1. Press the MENU ON/OFF button.
 - The menu list will appear.
2. Using the   buttons, highlight ZERO MEM.
3. To activate the ZERO MEM function, press the ENTER button.
 - The ZERO MEM menu is changed to ON.
 - If you press the FF or REW or START/STOP, operation will automatically stop at the counter 0:00:00.
4. To exit, press the MENU ON/OFF button.




Reference

- In the following situations, the ZERO MEM mode may be canceled automatically.
 - At the end of the video insertion.
 - When selecting the power switch for another mode or the power has been turned off.
 - When the tape is ejected.

Video insertion


- ⌘ To replace unwanted images and audio with new images, you can use the Video insertion function.

1. Press the EDIT +, - buttons to find the end position of the scene to be inserted.
 2. Press the C.RESET button to let the counter become 0:00:00.
 3. Press the EDIT - button to find the first position of the scene to be inserted.
 4. Press the MENU ON/OFF button.
 - Using the  and the ENTER buttons, set the ZERO MEM to ON.
 5. Press the START/STOP button.
 - The new image and audio will be inserted and recorded.
 - The recording will stop automatically at the counter 0:00:00.
- During the recording, the MEM displays on the OSD.

Weiterführende Funktionen

ZERO MEM (Nullpunktspeicher)

- ⌘ Die Nullpunkt-Speicherfunktion (ZERO MEM) arbeitet im CAMERA- und im PLAYER-Modus.
- ⌘ Beim Vor- oder Rückspulen sowie beim Aufnehmen stoppt das Band automatisch am Zähler-Nullpunkt 0:00:00.

1. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
 - Das Menü erscheint.
2. Wählen Sie mit  die Option ZERO MEM.
3. Drücken Sie die Taste ENTER, um die Nullpunkt-Speicherfunktion einzuschalten.
 - Die Option ZERO MEM ist aktiviert (Einstellung ON).
 - Wenn Sie die eingelegte Kassette vor- oder zurückspulen oder eine Aufnahme starten, stoppt die Funktion automatisch, wenn der Zähler-Nullpunkt 0:00:00 erreicht ist.



4. Zum Ausblenden des Menüs drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.

Hinweis

- In den folgenden Fällen wird der Nullpunkt-Speichermodus automatisch ausgeschaltet:
 - Nach Abschluß einer Neuaufnahme mit der Einfüge-Schnittfunktion.
 - Wenn Sie zwischen CAMERA- und PLAYER-Modus umschalten oder den Camcorder ausschalten.
 - Bei Ausgabe der Kassette

Einfüge-Schnittfunktion

- ☞ Mit der Einfüge-Schnittfunktion können Sie ein definierbares Stück einer Aufnahme mit einer neuen Aufnahme überspielen.

1. Suchen Sie mit den Tasten EDIT +/- die Stelle, an der die Neuaufnahme enden soll.
2. Drücken Sie die Taste C.RESET, um den Zähler auf 0:00:00 zu setzen.
3. Suchen Sie mit der Taste EDIT- die Stelle, an der die Neuaufnahme beginnen soll.
4. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
 - Wählen Sie mit  oder  die Option ZERO MEM. Drücken Sie ENTER, um den Nullpunkt-Speichermodus zu aktivieren.
5. Drücken Sie die Taste START/STOP.
 - Die Neuaufnahme (Bild und Ton) beginnt.
 - Die Aufnahme stoppt automatisch bei Zählerstand 0:00:00.
 - Während der Aufnahme erscheint auf dem Monitor die Anzeige MEM.

Advanced Recording

PROGRAM AE

The PROGRAM AE function works in CAMERAmode only. The PROGRAM AE modes allow you to adjust shutter speeds and apertures to suit different shooting conditions. They give you creative control over the depth of the field.

■ AUTO mode

- Auto balance between the subject and the background.
- To be used in normal conditions.
- The shutter speed automatically varies from 1/50 to 1/250 second, depending on the scene.

■ PORTRAIT mode ()

- For focusing on the background of the subject, when the background is out of focus.
- The PORTRAIT mode is most effective when used outdoors.
- The shutter speed automatically varies from 1/50 to 1/1000 second.



■ SPORT mode ()

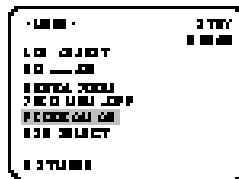
- For recording people or objects moving quickly.

■ HSS mode ()

- For shooting fast-moving subjects such as the players in golf or tennis games.

Setting the PROGRAM AE

1. Press the MENU ON/OFF button.
 - The menu list will appear.
2. Using the  buttons, highlight PROGRAM AE.
3. Press the ENTER button to enter the select mode.
4. Using the  buttons, select and highlight a PROGRAM AE mode.
 - Press the ENTER button to confirm the program AE mode.
 - If you exit the menu without pressing the ENTER button, the PROGRAM AE mode is not changed.
5. To exit, press the MENU ON/OFF button.
6. You can switch the selected mode on or off in PROGRAM AE with PROGRAM AE ON/OFF button.



Weiterführende Funktionen

PROGRAM AE (Belichtungsprogramme)

Die Belichtungsprogramme sind nur im CAMERA-Modus verfügbar. Durch die Auswahl eines Belichtungsprogramms können Sie Belichtungszeit und Blendenöffnung an die Aufnahmeszene anpassen. Auf diese Weise steuern Sie auch die Tiefenschärfe.

■ Belichtungsprogramm AUTO (Automatischer Betrieb)

- Automatischer Abgleich zwischen Motiv und Hintergrund.
- Für normale Aufnahmebedingungen.
- Die Belichtungszeit variiert automatisch zwischen 1/50 und 1/250 Sekunden, je nach aufgenommener Szene.

■ Belichtungsprogramm PORTRAIT ()

- Das Motiv im Vordergrund wird scharf abgebildet, der Hintergrund ist unscharf.
- Dieses Programm eignet sich am besten für Außenaufnahmen.
- Die Belichtungszeit variiert zwischen 1/50 und 1/1000 Sekunden.

■ Belichtungsprogramm SPORT ()

- Zum Aufnehmen von Personen oder Objekten in schneller Bewegung.

■ Belichtungsprogramm HSS ()

- Zum Aufnehmen von Personen oder Objekten in sehr schneller Bewegung, z. B. Golf- oder Tennisspieler.

Belichtungsprogramm einstellen

1. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
 - Das Menü erscheint.
2. Wählen Sie mit der Taste  oder  die Menüoption PROGRAM AE.
3. Drücken Sie die Taste ENTER, um die Liste der Belichtungsprogramme anzuzeigen.
4. Wählen Sie mit  oder  das gewünschte Belichtungsprogramm.
 - Drücken Sie die Taste ENTER, um das gewählte Belichtungsprogramm zu aktivieren.
 - Wenn Sie das Menü verlassen, ohne die Taste ENTER zu drücken, wird die neue Einstellung nicht wirksam.
5. Um das Menü auszublenden, drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
6. Im CAMERA-Modus können Sie durch Drücken der Taste PROGRAM AE zwischen dem eingestellten Belichtungsmodus und dem Modus AUTO umschalten.

Advanced Recording

DSE(Digital Special Effect)

- ⌘ The DSE function works in CAMERAmode only.
- ⌘ The digital effects enable you to give a creative look to your shooting by adding various special effects.
- ⌘ Select the appropriate digital effect for the type of picture that you wish to shoot and the effect that you wish to give.
- ⌘ There are 6 DSE modes.

a.NEGA mode

This mode allows the shooting to be taken by reflecting the colour of the image.

b.B/W mode

This mode allows the image to be in black and white.

c. WIDE mode

This mode allows WIDE(16:9) television display. You can view the narrow image only on the EVF/LCD or normal TV.

d.MOSAIC mode

This mode gives the image a mosaic effect.

e.MIRROR mode

This mode cuts the image by half, using the mirror effect.

f. GHOST mode

This mode gives the image a dragging effect.

Weiterführende Funktionen

DSE (Digital Special Effects - digitale Spezialeffekte)

- ⌘ Die DSE-Funktion arbeitet nur im CAMERA-Modus.
- ⌘ Mit den digitalen Effekten können Sie Ihre Aufnahmen individuell und kreativ gestalten.
- ⌘ Wählen Sie einen zur Szene passenden digitalen Effekt aus.
- ⌘ Zur Auswahl stehen sechs verschiedene Effekte:

a. NEGA (Negativdarstellung)

Dieser Effekt invertiert die Farben des Bildes.

b. B/W (Schwarzweiß-Bild)

Zum Anzeigen und Aufzeichnen eines Schwarzweiß-Bildes.

c. WIDE (16:9-Format)

Zur Anzeige eines Breitbilds bei Wiedergabe mit 16:9-Fernsehgeräten. Auf dem Sucher- bzw. LCD-Monitor und bei der Wiedergabe mit normalen 4:3-Fernsehgeräten wird kein Breitbild angezeigt.

d. MOSAIC (Mosaik)

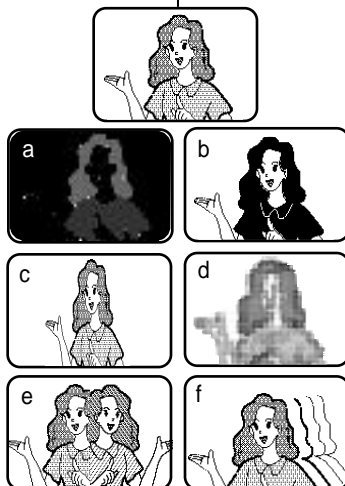
Dieser Effekt stellt das Bild mosaikartig dar.

e. MIRROR (Spiegel)

Das Bild wird entlang einer Vertikallinie in der Bildmitte gespiegelt, so daß ein Spiegeleffekt entsteht.





f. GHOST

Dieser Effekt erzeugt "Geisterbilder" (Mehrfachbilder) bei Bewegungen.



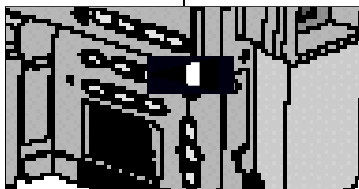
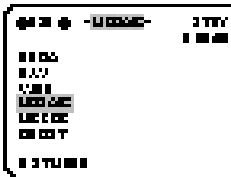
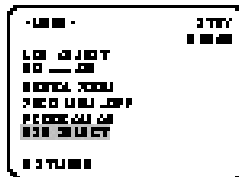
Advanced Recording

Selecting an effect

1. Press the MENU ON/OFF button.
- The menu list will appear.
2. Using the   buttons, highlight DSE SELECT.
3. Press the ENTER button to enter the select mode.
4. Using the   buttons, highlight and select a DSE mode.
- Press the ENTER button to confirm the DSE mode.
- If you exit the menu without pressing the ENTER button, the DSE mode is not changed.
5. To exit, press the MENU ON/OFF button.
6. You can switch the selected mode on or off in DSE with the DSE button.





Reference

- MOSAIC and MIRROR function will not operate in PIP mode. (see page 45)
- GHOST function will not operate in DIS and PHOTO mode.



Weiterführende Funktionen

Effekt wählen

1. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
- Das Menü erscheint.
2. Wählen Sie mit der Taste  oder  die Menüoption DSE SELECT.
3. Drücken Sie die Taste ENTER, um die Liste der digitalen Effekte anzuzeigen.
4. Wählen Sie mit der Taste  oder  den gewünschten digitalen Effekt.
- Drücken Sie die Taste ENTER, um den gewählten Effekt zu aktivieren.
- Wenn Sie das Menü verlassen, ohne die Taste ENTER zu drücken, wird die neue Einstellung nicht wirksam.
5. Um das Menü auszublenden, drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
6. Im CAMERA-Modus können Sie den ausgewählten Effekt ein- und auch wieder ausschalten, indem Sie die Taste DSE drücken.

Hinweise





- Im PIP-Modus (siehe Seite 45) sind die Effekte MOSAIC und MIRROR nicht verfügbar.
- Bei Verwendung der Bildstabilisator-Funktion DIS und im PHOTO-Modus steht der Effekt GHOST nicht zur Verfügung.

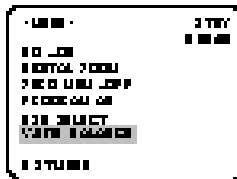
Advanced Recording

WHITE BALANCE

- ⌘ The WHITE BALANCE function works in CAMERA mode only.
- ⌘ The WHITE BALANCE is a shooting function that preserves the unique colour or the object in any shooting condition.
- ⌘ You may select the appropriate WHITE BALANCE mode to obtain good quality colour of the image.

- AUTO : This mode is generally used to control the WHITE BALANCE automatically.
- HOLD : It fixes the current WHITE BALANCE value.
- INDOOR : It controls WHITE BALANCE according to the indoor ambience.
- OUTDOOR : It controls WHITE BALANCE according to the outdoor ambience.

1. Press the MENU ON/OFF button.
- The menu list will appear.
2. Using the   buttons, highlight WHITE BALANCE.
3. Press the ENTER button to enter the select mode.
4. Using the   buttons, highlight and select WHITE BALANCE mode.
 - Press the ENTER button to confirm the WHITE BALANCE.
 - If you exit the menu without pressing the ENTER button, the WHITE BALANCE mode is not changed.
5. To exit, press the MENU ON/OFF button.

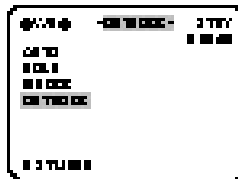






Weiterführende Funktionen

WHITE BALANCE (Weißabgleich)

- ⌘ Die Funktion WHITE BALANCE ist nur im CAMERA-Modus verfügbar.
- ⌘ Durch den Weißabgleich wird eine natürliche Farbwiedergabe erzielt.
- ⌘ Wählen Sie den für Ihre Aufnahmen geeigneten Weißabgleich-Modus.
 - AUTO: Automatischer Weißabgleich
 - HOLD: Der aktuelle Weißabgleich-Wert wird fixiert
 - INDOOR: Für Innenaufnahmen bei Kunstlicht
 - OUTDOOR : Für Außenaufnahmen (Tageslicht)

1. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
Das Menü erscheint.







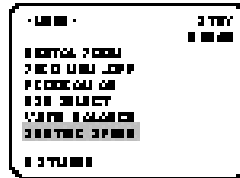
2. Wählen Sie mit der Taste  oder  die Menüoption WHITE BALANCE.
3. Drücken Sie die Taste ENTER, um die Liste der Weißabgleich-Einstellungen aufzurufen.
4. Wählen Sie mit der Taste  oder  den gewünschten Weißabgleich-Modus.
 - Drücken Sie die Taste ENTER, um den gewählten Modus zu aktivieren.
 - Wenn Sie das Menü verlassen, ohne die Taste ENTER zu drücken, wird die neue Einstellung nicht wirksam.
5. Um das Menü auszublenden, drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.

Advanced Recording

SHUTTER SPEED

- ⌘ The SHUTTER SPEED function works in CAMERA mode only.
- ⌘ The shutter speed can be controlled, allowing you to shoot both fast and slow moving objects.
 - You can select one of next.
 AUTO, 1/50, 1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000 second.
 AUTO is fixed at 1/50 second.

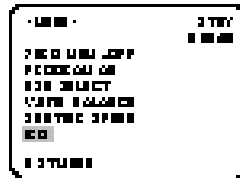
1. Press the MENU ON/OFF button.
 - The menu list will appear.
2. Using the   buttons, highlight SHUTTER SPEED.
3. Press the ENTER button to enter the select mode.
4. Using the   buttons, highlight the SHUTTER SPEED mode.
 - Press the ENTER button to confirm the SHUTTER SPEED.
 - If you exit the menu without pressing the ENTER button, the SHUTTER SPEED mode is not changed.
5. To exit, press the MENU ON/OFF button.



IRIS

- ⌘ The IRIS function works in CAMERA mode only.
- ⌘ The IRIS controls the quantity of light entering through the lens.
- ⌘ If you select a low value, the iris will be opened more.
 If you select a high value, the iris will be closed more.
 - You can select one of next.
 AUTO, F1.6, F1.8, F2, F2.8, F4, F5.7, F8, F11.3, F16, CLOSE
 (The IRIS values can be changed according to zoom position.)
 AUTO : It selects the iris value for the proper exposure.

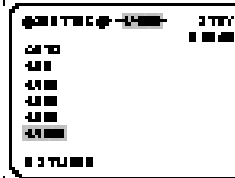
* The IRIS selecting method is the same as The SHUTTER SPEED mode.







Weiterführende Funktionen

SHUTTER SPEED (Belichtungszeit)

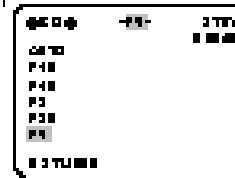
- ⌘ Die Funktion SHUTTER SPEED ist nur im CAMERA-Modus verfügbar.
- ⌘ Die Belichtungszeit ist einstellbar, damit Sie Motive in schneller und in langsamer Bewegung aufnehmen können.
 - Wählen Sie eine der folgenden Belichtungszeiten:
 AUTO, 1/50, 1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000 Sekunden.
 Einstellung AUTO: Die (automatische) Belichtungszeit liegt bei 1/50 Sekunden.



1. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
 - Das Menü erscheint.
2. Wählen Sie mit der Taste   die Menüoption SHUTTER SPEED.
3. Drücken Sie die Taste ENTER, um die Optionen für die Belichtungszeit anzuzeigen.
4. Wählen Sie mit der Taste   die gewünschte Einstellung.
 - Drücken Sie die Taste ENTER, um die gewählte Einstellung zu aktivieren.
 - Wenn Sie das Menü verlassen, ohne die Taste ENTER zu drücken, wird die neue Einstellung nicht wirksam.
5. Um das Menü auszublenden, drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.

IRIS (Blendeneinstellung)

- ⌘ Die Funktion IRIS ist nur im CAMERA-Modus verfügbar.
 - ⌘ Mit dieser Funktion steuern Sie die Blendenöffnung und damit den Lichteinfall.
 - ⌘ Wenn Sie einen niedrigen Wert wählen, wird die Blende weiter geöffnet.
 Wenn Sie einen höheren Wert wählen, wird die Blende weiter geschlossen.
 - Sie können zwischen folgenden Blendeneinstellungen wählen:
 AUTO, F1.6, F1.8, F2, F2.8, F4, F5.7, F8, F11.3, F16, CLOSE
 (Die Blendenwerte können entsprechend der Zoomposition variieren.)
 AUTO: Die Blendenöffnung wird automatisch gesteuert.
- * Die Auswahl der Blende (IRIS) erfolgt auf dieselbe Weise wie die Auswahl der Belichtungszeit (SHUTTER SPEED).

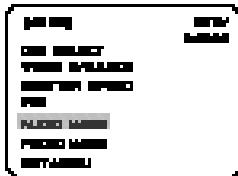


Advanced Recording

AUDIO MODE

- ⌘ The AUDIO MODE function works in CAMERA mode only.
- ⌘ This camcorder records the sound in two ways. (12BIT, 16BIT)

- 12BIT : You can record two 12bit stereo sound tracks. The original stereo sound can be recorded onto the MAIN track. Additional stereo sound can be dubbed onto the SUB track.



- 16BIT : You can record one high quality stereo sound using the 16bit recording mode. Audio dubbing is not possible when using this mode.

1. Press the MENU ON/OFF button.
 - The menu list will appear.
2. Using the buttons, highlight the AUDIO MODE.
3. Press the ENTER button to enter the select mode.
4. Using the buttons, highlight your chosen AUDIO MODE.
 - Press the ENTER button to confirm the AUDIO MODE.
 - If you exit the menu without pressing the ENTER button, the AUDIO MODE mode is not changed.
5. To exit, press the MENU ON/OFF button.

Weiterführende Funktionen

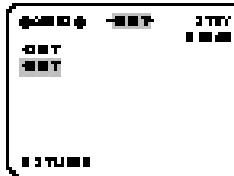
AUDIO MODE (Audiomodus)

- ⌘ Die Funktion AUDIO MODE ist nur im CAMERA-Modus verfügbar.
- ⌘ Für die Funktion AUDIO MODE stehen zwei Einstellungen zur Verfügung, 12 BIT oder 16 BIT.

- 12 BIT : Sie können zwei 12 Bit-Stereo-Tonspuren aufzeichnen. Der Original-Stereoton wird auf die Hauptspur MAIN

aufgenommen. Beim Nachvertönen können Sie ein Tonsignal auf die Zusatzspur SUB aufnehmen.

- 16 BIT : Mit dem 16-Bit-Audiomodus können Sie eine sehr hochwertige Stereo-Tonspur aufzeichnen. Bei Auswahl dieses Modus ist eine Nachvertonung nicht möglich.






1. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
 - Das Menü erscheint.

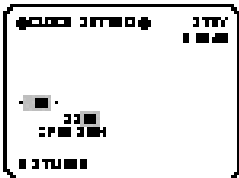
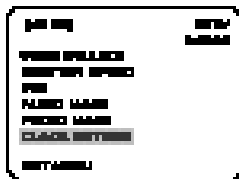
2. Wählen Sie mit oder die Option AUDIO MODE.
3. Drücken Sie die Taste ENTER, um die Einstellungen für AUDIO MODE aufzurufen.
4. Wählen Sie mit oder die gewünschte Aufnahmegeschwindigkeit (12BIT oder 16BIT) aus.
 - Drücken Sie die Taste ENTER, um die ausgewählte Einstellung zu aktivieren.
 - Wenn Sie das Menü verlassen, ohne die Taste ENTER zu drücken, wird die neue Einstellung nicht wirksam.
5. Um das Menü auszublenden, drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.

Advanced Recording

CLOCK SETTING (DATE/TIME)

- ⌘ Setting the CLOCK feature works in CAMERA mode.
- ⌘ The DATE/TIME is automatically recorded on a tape. Before recording, please set the DATE/TIME.

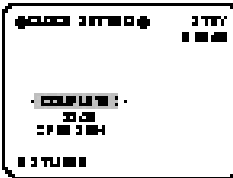
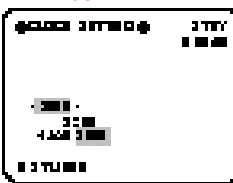
1. Press the MENU ON/OFF button.
 - The menu list will appear.
 2. Using the  buttons, highlight CLOCK SETTING.
 3. Press the ENTER button to enter the SETTING mode.
 - BLINKING indicates the possible changes for the setting.
 - The year will be the first to blink.
 4. Using the  button, change the year setting.
 5. Press the ENTER button.
 - The month to be reset will blink.
 6. Using the  button, change the month setting.
 7. Press the ENTER button.
 - The day to be reset will blink.
 8. You can set the day, hour and minute following the same procedure used for setting year and month.
 9. Press ENTER after setting the minute.
 - The **COMPLETE!** OSD will be blinking and a few minutes later, the date/time setting screen will disappear.
- **Tuning on/off the DATE/TIME**
 - If you want to turn on and off the DATE/TIME, please use the DATE/TIME button on the left side panel.
 - Whenever you press the button, it selects the function repeatedly in the order of (OFF ➡ DATE/TIME ➡ TIME ➡ DATE)









Weiterführende Funktionen

Datum und Uhrzeit einstellen

- ⌘ Stellen Sie Datum und Uhrzeit im CAMERA-Modus ein.
- ⌘ Datum und Uhrzeit werden automatisch mit auf das Band aufgezeichnet, wenn sie bei der Aufnahme auf dem Monitor angezeigt werden.



1. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
 - Das Menü erscheint.
 2. Wählen Sie mit  oder  die Menüoption CLOCK SETTING (Datum/Zeit einstellen).
 3. Drücken Sie die Taste ENTER, um das Einstellmenü aufzurufen.
 - Der blinkende Wert kann eingestellt werden. Als erstes blinkt die Jahreszahl.
 4. Stellen Sie mit der Taste  oder  das aktuelle Jahr ein.
 5. Drücken Sie die Taste ENTER.
 - Der Monat blinkt.
 6. Stellen Sie mit der Taste  oder  den aktuellen Monat ein.
 7. Drücken Sie die Taste ENTER.
 - Der Tag blinkt.
 8. Stellen Sie den Tag und die Uhrzeit auf dieselbe Weise ein.
 9. Drücken Sie die Taste ENTER, nachdem Sie die Minuten eingestellt haben.
 - Die Anzeige **COMPLETE!** (fertig!) blinkt. Kurz darauf erlischt die Anzeige für Datum und Uhrzeit.
- **Datum/Zeit ein- bzw. ausblenden**
 - Verwenden Sie die Taste DATE/TIME auf dem Bedienfeld links am Camcorder, um Datum und Uhrzeit auf dem Monitor ein- bzw. wieder auszublenden.
 - Bei jedem Tastendruck werden nacheinander die folgenden Anzeigemodi aufgerufen: Keine Anzeige ➡ Datum/Zeit ➡ Zeit ➡ Datum.

Advanced Recording

AF/MF (Auto Focus/Manual Focus)

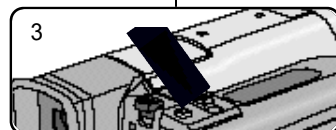
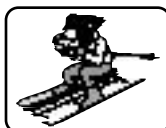
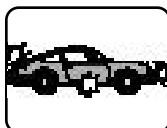
- ⌘ The AF/MF function works in CAMERAmode only.
- ⌘ In most situations, it is better to use the Automatic Focus feature, as it enables you to concentrate on the creative side of your shooting.
- ⌘ Manual focusing may be necessary under certain conditions that make automatic focusing inadequate.

Auto Focusing

- ⌘ The AF (Auto Focus) mode is set automatically when you switch on the Power switch.
- ⌘ If you are inexperienced with camcorders, we recommend that you use the Auto Focus mode.

Manual Focusing

- ⌘ In the following cases you should obtain better results by adjusting the focus manually.
- a. A picture containing several objects, some close to the camcorder, others further away.
 - b. A person enveloped in fog or surrounded by snow.
 - c. Very shiny or glossy surfaces like a car.
 - d. People or objects moving constantly or quickly like an athlete or crowd.
1. Set power switch to CAMERA mode.
 2. Press AF/MF button.
 3. Zoom in the subject to be shot by pushing ZOOM lever to the "T" side.



Weiterführende Funktionen

Fokus automatisch oder manuell einstellen

- ⌘ Die automatische oder manuelle Fokuseinstellung steht nur im CAMERAModus zur Verfügung.
- ⌘ Verwenden Sie vorzugsweise die automatische Fokuseinstellung, da Sie sich dann besser auf die kreative Seite Ihrer Aufnahmen konzentrieren können.
- ⌘ Bei bestimmten Bedingungen ist die automatische Fokuseinstellung ungeeignet. In solchen Fällen müssen Sie den Fokus manuell einstellen.

Automatische Fokuseinstellung

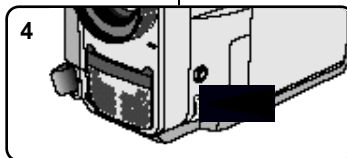
- ⌘ Der Camcorder ist standardmäßig auf die automatische Fokuseinstellung voreingestellt.
- ⌘ Wenn Sie noch wenig Übung im Umgang mit dem Camcorder haben, empfehlen wir die automatische Fokuseinstellung.

Manuelle Fokuseinstellung

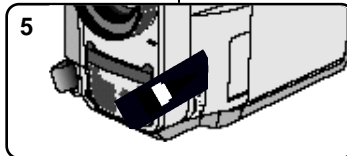
- ⌘ In den folgenden Fällen können Sie bessere Ergebnisse erzielen, wenn Sie den Fokus manuell einstellen.
- a. Ein Bild mit mehreren Objekten, von denen manche sich näher am Camcorder befinden, während andere weiter entfernt sind.
 - b. Eine Person im Nebel oder im Schnee.
 - c. Sehr helle oder glänzende Oberflächen, z.B. ein Auto.
 - d. Personen oder Objekte in ständiger oder schneller Bewegung, z.B. Sportler oder eine Menschenmenge.
1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf Position CAMERA.
 2. Drücken Sie die Taste AF/MF, um die manuelle Fokuseinstellung zu aktivieren.
 3. Schieben Sie den Zoom-Einsteller in Richtung "T".

Advanced Recording

4. Turn MF dial up or down until the object is focused.
 - You can get a sharp picture after zooming out.



5. To return to AF(Auto Focus), press MF button again.



Weiterführende Funktionen

4. Drehen Sie das Einstellrad für die manuelle Fokussierung nach oben oder nach unten, bis das Motiv scharf abgebildet wird.

- Beim Auszoomen (Zoom-Einsteller in Richtung W schieben) ergibt sich ein scharfes Bild.

5. Wenn Sie zur automatischen Fokuseinstellung AF zurückkehren möchten, drücken Sie die Taste AF/MF erneut.

XDR(VP-D65 only)/BLC

XDR or BLC works in CAMERAmode.

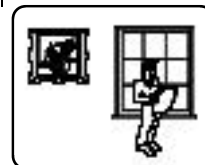
Back lighting exists when the subject is darker than the background:

- The subject is placed in front of a window.
- The person to be shot is wearing white or shiny clothes and is placed against a bright background; the person's face is too dark to distinguish their features.
- The subject is in the outdoors and the background is overcast.
- The light sources are too bright.
- The subject is against a snowy background.

* XDR or BLC off



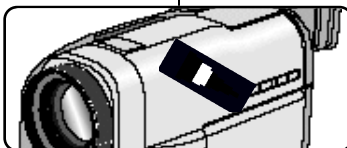
* XDR or BLC on



1. Set power switch to CAMERA mode.

2. Press XDR/BLC button.

- Normal - XDR - BLC - Normal(VP-D65)
- Normal - BLC - Normal (VP-D55/D60)
- XDR enhances the subject and background.
- BLC enhances only the subject.



Erweiterter Dynamikbereich XDR/Gegenlichtausgleich BLC

Die Funktionen XDR und BLC sind nur im **CAMERA-Modus** verfügbar. Eine Gegenlichtaufnahme liegt vor, wenn das Motiv dunkler als der Hintergrund ist:

- Das Motiv befindet sich vor einem Fenster.
- Die Person, die Sie aufnehmen möchten, trägt weiße oder glänzende Kleidung und befindet sich vor einen hellen Hintergrund. Das Gesicht der Person ist zu dunkel, die Gesichtszüge sind nicht erkennbar.
- Sie machen Aufnahmen im Freien. Der Hintergrund ist ein wolkyer Himmel.
- Die Beleuchtung ist zu stark.
- Ihr Motiv befindet sich vor einem schneebedeckten Hintergrund.

1. Stellen Sie den **Betriebsmodus-Schalter auf Position CAMERA**.

2. Drücken Sie die Taste XDR/BLC. **Bei jedem Tastendruck werden nacheinander folgende Einstellungen aufgerufen:**

- Normal - XDR - BLC - Normal (VP-D65)
- Normal - BLC - Normal (VP-D55/D60)
- Die Einstellung XDR verbessert die Abbildung von Motiv und Hintergrund.
- Die Einstellung BLC verbessert nur die Abbildung des Motivs.

Advanced Recording

Fade In and Out

- ⌘ The FADE function works in CAMERA mode only.
- ⌘ You can give your films a professional look by using special effects such as fade in at the beginning of a sequence or fade out at the end of a sequence.

To Start Recording

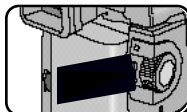
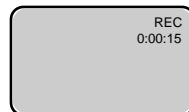
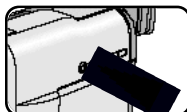
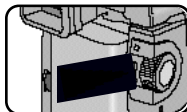
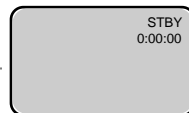
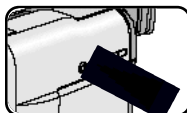
- Before shooting, hold down the FADE button.
The picture and sound gradually disappears (fade out).
- Press the START/STOP button and at the same time release the FADE button.
Recording starts and the picture and sound gradually appears (fade in).

To Stop Recording (use FADE IN / FADE OUT)

- When you wish to stop shooting, hold down FADE button.
The picture and sound gradually disappears (fade out).
- When the picture has disappeared, press START/STOP button to stop recording.

- a. **FADE OUT**
(Approx. 4 seconds)

- b. **FADE IN**
(Approx. 4 seconds)



Press the FADE button

a. FADE OUT

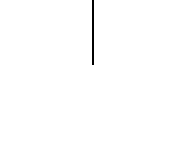
Gradual disappearance



Gradual appearance

b. FADE IN

Release the FADE button



Weiterführende Funktionen

Einblenden und Ausblenden

- ⌘ Die Funktion Einblenden/Ausblenden steht nur im **CAMERA-Modus** zur Verfügung.
- ⌘ Setzen Sie die Ein- und Ausblendefunktion am Anfang bzw. am Ende einer Aufnahme ein. Ihre Filme wirken dadurch professioneller.

Am Anfang einer Aufnahme einblenden

- Halten Sie vor der Aufnahme die Taste FADE gedrückt. Bild und Ton werden langsam ausgeblendet.
- Drücken Sie die Taste START/STOP und lassen Sie gleichzeitig die Taste FADE los. Bild und Ton werden langsam eingeblendet (**FADE IN**).

Am Ende einer Aufnahme ausblenden

- Wenn Sie die Aufnahme beenden möchten, drücken Sie die Taste FADE und halten die Taste gedrückt. Bild und Ton werden langsam ausgeblendet (**FADE OUT**).
- Wenn das Bild verschwunden ist, drücken Sie die Taste START/STOP, um die Aufnahme zu beenden.

- a. **Ausblenden**
(ca. 4 Sekunden)

- b. **Einblenden**
(ca. 4 Sekunden)

Advanced Recording

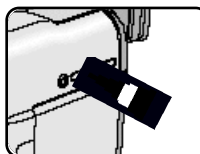
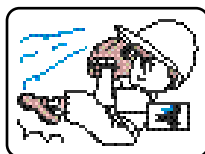
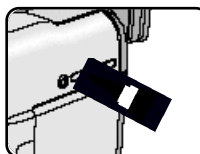
PIP (Picture-in-Picture)

- ⌘ The PIP (Picture-in-Picture) function works in CAMERAmode only.
- ⌘ The PIP feature works in combination with the various functions by using a small, super imposed screen to show an original image (in GHOST, Digital zoom). This should help you to get a more clear idea of what you are shooting.

1. Set power switch to CAMERA mode.
2. Press the PIP button. A small screen should appear.
3. Turn on the various functions.
4. Check which part you are shooting on the PIP screen.
5. To exit, press the PIP button again. The small screen should disappear.

Reference

- When you use PIP function, the PIP screen will be recording in recording.
- The PIP function will not operate in the MOSAIC, MIRROR mode. (in DSE).



Weiterführende Funktionen

Bild-in-Bild-Funktion PIP

- ⌘ Die PIP-Funktion ist nur im CAMERA-Modus verfügbar
- ⌘ Wenn Sie die PIP-Funktion einschalten, wird ein kleines Bildfenster auf dem Monitor eingeblendet. Im Bildfenster wird wie im normalen Monitorbild das anvisierte Motiv dargestellt. Bei Verwendung bestimmter Funktionen wie z.B. beim digitalen Effekt GHOST oder beim digitalen Zoom können Sie das aufgenommene Motiv anhand des Bildfensters besser erkennen.

1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf Position CAMERA.
2. Drücken Sie die Taste PIP. Ein kleines Bildfenster wird eingeblendet.
3. Aktivieren Sie die gewünschte Funktion.
4. Prüfen Sie anhand des Bildfensters, ob Sie das Motiv wunschgemäß aufnehmen.

5. Um das Bildfenster wieder auszublenden, drücken Sie nochmals die Taste PIP.
- Das Bildfenster verschwindet.

Hinweise

- Bei Verwendung der PIP-Funktion wird das eingeblendete Bildfenster mit aufgezeichnet.
- Die PIP-Funktion arbeitet nicht, wenn die digitalen Effekte MOSAIC oder MIRROR aktiviert sind.

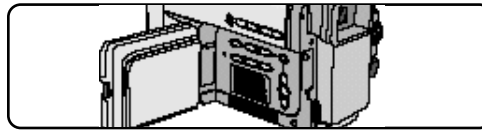
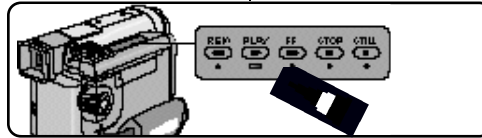
Advanced Recording

Audio dubbing

- ⌘ The AUDIO DUBBING function works in PLAYER Mode.
- ⌘ You can record an audio track to add to the original sound on a tape using a microphone or by connecting audio equipment.
- ⌘ The original sound will not be erased.

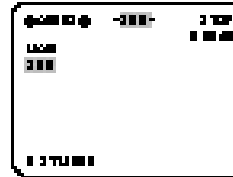
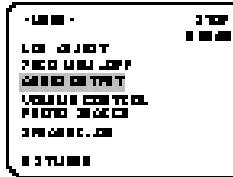
Record the sound again by MIC dubbing.

1. Press ► (PLAY) button and find the first position of the scene to be dubbed.
2. Press ■ (STILL) button at the dubbing start position.
3. Press A.DUB button.
 - DUB will be displayed in the viewfinder.
 - The camcorder is in a ready-to-dub state for dubbing.
4. Press the ► (PLAY) button to start dubbing.
 - Press ■ (STOP) button to stop the dubbing.



Playback dubbed Audio

1. Insert the dubbed tape.
2. Press the MENU button.
3. Using the buttons, highlight AUDIO OUTPUT and press the ENTER button.
4. Using the button, select the SUB and press the ENTER button.
 - If you want to hear the original sound, select MAIN.



Reference

- You can not dub audio on a tape recorded in 16BIT mode.

Weiterführende Funktionen

Nachvertonung

- ⌘ Die Funktion AUDIO DUBBING (Nachvertonung) steht nur im **CAMERA-Modus** zur Verfügung.
- ⌘ Mit dieser Funktion können Sie **für bereits erstellte Aufnahmen** einen neuen Ton aufzeichnen, der zum bereits vorhandenen Originalton der Aufnahme hinzugefügt wird. Dazu verwenden Sie ein Mikrofon oder ein Audiosystem.
- ⌘ Der Originalton wird nicht gelöscht.

Ton nachträglich aufnehmen (über Buchse MIC)

Schließen Sie ein externes Mikrofon an die Buchse MIC an.

1. **Drücken** Sie die Taste ► (PLAY) und suchen Sie **den Anfang** der Szene, die Sie nachvertonen möchten.
2. **Drücken** Sie die Taste ■ (STILL), wenn Sie die Stelle gefunden haben.
3. Drücken Sie die Taste A.DUB (Nachvertonung).
 - Auf dem **Monitor** erscheint die Anzeige DUB.
 - Der Camcorder befindet sich im Nachvertonungs-Pausenmodus.
4. **Drücken** Sie die Taste ► (PLAY), um die **Nachvertonung** zu starten.
 - Zum Stoppen der Nachvertonung **drücken** Sie die Taste ■ (STOP).

Nachträglich aufgezeichneten Ton wiedergeben

1. Legen Sie die Kassette mit der nachträglich aufgezeichneten Tonspur in den Camcorder ein.
2. **Drücken** Sie die Taste MENU **ON/OFF**.
3. Wählen Sie mit der Taste oder die Menüoption AUDIOOUTPUT (Audioausgang), und drücken Sie die Taste ENTER.
4. Wählen Sie mit der Taste oder die Einstellung SUB. Drücken Sie die Taste ENTER.
 - Wenn Sie zum Originalton umschalten möchten, wählen Sie MAIN.

Advanced Recording

PHOTO



- ⌘ The PHOTO function works in CAMERAmode only.
- ⌘ With the PHOTO feature, your camcorder can function like a normal film camera, allowing you to take single pictures.
- ⌘ You can select one of these PHOTO modes;
 - FIELD : You can record a normal resolution still picture.
 - FRAME: You can record a high resolution still picture.
 - If you shoot a fast moving subject in this mode, you may get a duplicated still picture.
 - We recommend you use this mode to shoot a motion less picture.

1. Set power switch to CAMERA mode.

2. Press the MENU ON/OFF button.
- The menu list will appear.

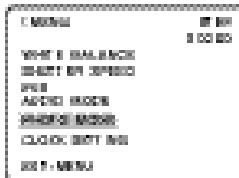
3. Using the   buttons, highlight PHOTO MODE.

4. Press the ENTER button to enter the select mode.

5. Using the   buttons, highlight and select your chosen PHOTO mode.

- Press the ENTER button to confirm the PHOTO mode.
- If you exit the menu without pressing the ENTER button, the PHOTO mode is not changed.

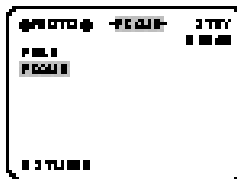
6. To exit, press the MENU ON/OFF button.



Weiterführende Funktionen

Einzelbilder aufnehmen (Fotofunktion)

- ⌘ Die Fotofunktion ist nur im CAMERA-Modus verfügbar.
- ⌘ Mit dieser Funktion können Sie wie mit einer normalen Kamera Einzelbilder aufnehmen. Nach Erfassung des Bildes wird dieses acht Sekunden lang auf das Band aufgezeichnet.
- ⌘ Sie können zwischen zwei Foto-Einstellungen wählen:
 - FIELD : Zum Aufnehmen eines Einzelbilds mit normaler Auflösung.
 - FRAME: Zum Aufnehmen eines Einzelbilds mit hoher Auflösung.
 - Wenn Sie mit der Fotofunktion ein Motiv in schneller Bewegung aufnehmen, können Doppelbilder entstehen.
 - Machen Sie deshalb Foto-Aufnahmen vorzugsweise von unbewegten Motiven.



1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf Position CAMERA.

2. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
- Das Menü erscheint.

3. Wählen Sie mit der Taste  oder  die Menüoption PHOTO.

4. Drücken Sie die Taste ENTER, um die Einstellungen für die Fotofunktion aufzurufen.

5. Wählen Sie mit der Taste  oder  die Einstellung FIELD oder FRAME.

- Drücken Sie die Taste ENTER, um die gewählte Einstellung zu aktivieren.
- Wenn Sie das Menü verlassen, ohne die Taste ENTER zu betätigen, wird die neue Einstellung nicht wirksam.

6. Um das Menü auszublenden, betätigen Sie die Taste MENU ON/OFF.

Advanced Recording

Taking the still picture





1. Press the PHOTO button.
 - The still picture appears on the LCD monitor or viewfinder.
 - To quit the PHOTO mode without recording, press the PHOTO button again.
2. Press the START/STOP button.
 - The still picture is recorded for about 8 seconds.
3. After the PHOTO recording, PHOTO mode is canceled.

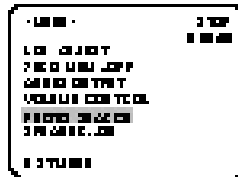
Reference

- To record the still picture, you must press the START/STOP button.
- The PHOTO function will not operate in the GHOST mode(in DSE).

Searching the PHOTO picture

⌘ The PHOTO SEARCH works in PLAYER mode only.

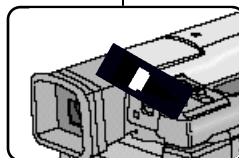
1. Press the MENU ON/OFF button.
 - The menu list will appear.
2. Using the   buttons, highlight PHOTO SEARCH.
3. Press the ENTER button to enter the select mode.
4. Using the   buttons, highlight the search direction.
 - Press the ENTER button.
 - After searching, the camcorder displays the still image and the menu is automatically turned off.



Weiterführende Funktionen

Foto-Aufnahme erstellen

1. Drücken Sie die Taste PHOTO.
 - Der Camcorder erfasst ein Einzelbild und zeigt es auf dem Monitor an.
 - Um die Fotofunktion zu deaktivieren, ohne eine Aufnahme zu machen, drücken Sie erneut die Taste PHOTO.
2. Drücken Sie die Taste START/STOP.
 - Das Einzelbild wird 8 Sekunden lang aufgezeichnet.
3. Anschließend wird die Fotofunktion automatisch deaktiviert.







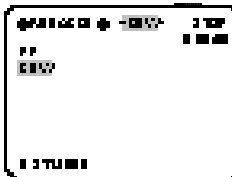
Hinweise

- Das Einzelbild wird erst dann auf das Band aufgezeichnet, wenn Sie die Taste START/STOP drücken.
- Wenn der digitale Effekt GHOST aktiviert ist, steht die Fotofunktion nicht zur Verfügung.

Foto-Aufnahme suchen

⌘ Die Suchfunktion für Foto-Aufnahmen (PHOTO SEARCH) ist nur im PLAYER-Modus verfügbar.

1. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
 - Das Menü erscheint.
2. Wählen Sie mit der Taste  oder  die Menüoption PHOTO SEARCH.
3. Drücken Sie die Taste ENTER, um das Einstellmenü für PHOTO SEARCH aufzurufen.
4. Wählen Sie mit der Taste  oder  die Suchrichtung aus.
 - Drücken Sie die Taste ENTER.
 - Der Camcorder sucht in der angegebenen Richtung nach einer Foto-Aufnahme. Wenn der Camcorder eine Foto-Aufnahme erkennt, zeigt er sie an, und das Menü wird ausgeblendet.



Advanced Recording

Various Recording Techniques

⌘ In some situations different recording techniques may be required for more dramatic results.

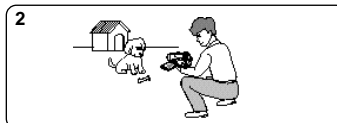
Reference - Please rotate the LCD screen carefully. Unintended rotation may cause damage to the inside of the hinge that connects the LCD screen to the Camcorder.

1. General recording.



2. Downward recording.

Making a recording by looking at the LCD screen from the top.



3. Upward recording.

Making a recording by looking at the LCD screen from the bottom.



4. Self record

Making a recording by looking at the LCD screen from the front.

Reference - When the LCD screen faces front, indications are turned off.



5. Recording with Viewfinder.

■ In circumstances where it is difficult to use the LCD monitor, the viewfinder can be used as a convenient alternative.



Weiterführende Funktionen

Mögliche Aufnahmewinkel

⌘ Mit dem drehbaren LCD-Monitor sind auch schwierige Aufnahmewinkel möglich.

Hinweis - Gewaltiges Drehen kann zu Schäden am Drehgelenk führen, mit dem der LCD-Monitor mit dem Camcorder verbunden ist.

1. Normaler Aufnahmewinkel

2. Aufnahme mit Richtung nach unten

Beim Aufnehmen schauen Sie von oben auf den LCD-Monitor.

3. Aufnahme mit Richtung nach oben

Beim Aufnehmen schauen Sie von unten auf den LCD-Monitor.

4. Selbstaufnahme

Beim Aufnehmen schauen Sie von vorn (von der Objektivseite aus) auf den Monitor.

Hinweis - Wenn der LCD-Monitor um 180° gedreht ist, werden keine Monitoranzeigen ausgegeben.

5. Aufnahme mit dem Sucher

Für manche Situationen ist der LCD-Monitor ungeeignet. Verwenden Sie dann den Suchermonitor.

Advanced Recording

Lighting Techniques

- ⌘ When you use your camcorder, there are two main situations.
 - You will be shooting outdoors (Normal recording or use of a ND (Neutral Density) filter).
 - You will be shooting indoors (Video light recommended or required).
- ⌘ The single greatest influence on picture quality is the level of brightness, measured in lux.
- ⌘ The following table lists a few common situations, the corresponding level of brightness and any associated recommendations.

Situations	Brightness(Lux)	Recommendations
<ul style="list-style-type: none"> • Snow-covered mountains or fields. • Sandy beach on a hot summer's day. 	100,000	ND filter recommended.
<ul style="list-style-type: none"> • Sunny around midday. • Sunny day in the middle of the afternoon. • Overcast day around midday. • Overcast day one hour after sunrise. • Office with fluorescent lighting near to a window. • Sunny day one hour before sunset. • Department store counter. • Station ticket counter. 	100,000 35,000 32,000 2,000 1,000 1,000 500 to 700 650	Normal recording.
<ul style="list-style-type: none"> • Office with fluorescent lighting. • Room lit by two 30W fluorescent lights. 	400 to 500 300	Video light recommended.
<ul style="list-style-type: none"> • Arcade at night. • Theater (theatre) lobby. • Candle light. 	150 to 200 15 to 30 10 to 15	Video light required.

What is ND Filter? It is a filter that reduces amount of light passing through without engendering coloration change.

After Recording

1. Eject a tape you have recorded. (see page 24)
2. If you want to protect accidental erasure of a tape you have recorded, push the protection tab on the cassette.
3. Set the POWER switch to OFF.
4. Close the LENS cover.
5. Remove the BATTERY PACK from the camcorder.

Weiterführende Funktionen

Beleuchtungstechniken

- ⌘ Bei der Benutzung des Camcorders treten hauptsächlich die beiden folgenden Situationen auf.
 - Filmen im Freien (normale Aufnahme oder **Verwendung eines ND-Filters***).
 - Filmen in einem Gebäude (Videoleuchte empfohlen oder erforderlich).
- ⌘ Die Helligkeit stellt den wichtigsten Einzelfaktor für die Bildqualität dar. Sie wird in Lux gemessen.
- ⌘ In der folgenden Tabelle finden Sie einige häufig anzutreffende Situationen, die zugehörige Helligkeitsstufe und etwaige Empfehlungen.

Situation	Helligkeit (Lux)	Empfehlungen
<ul style="list-style-type: none"> • Schneebedeckte Berge oder Felder • Sandstrand an einem heißen Sommertag 	100.000	ND-Filter* empfohlen
<ul style="list-style-type: none"> • Sonniger Tag, Mittagszeit • Sonniger Tag, nachmittags • Bedeckter Tag, Mittagszeit • Bedeckter Tag, eine Stunde nach Sonnenaufgang • Büro mit Neonbeleuchtung, in Fensternähe • Sonniger Tag, eine Stunde vor Sonnenuntergang • Stand in einem Kaufhaus • Fahrkartenschalter 	100.000 35.000 32.000 2.000 1.000 1.000 500 bis 700 650	Normale Aufnahme
<ul style="list-style-type: none"> • Büro mit Neonbeleuchtung • Mit zwei 30-Watt-Neonröhren beleuchteter Raum 	400 bis 500 300	Videoleuchte empfohlen
<ul style="list-style-type: none"> • Einkaufsstraße bei Nacht • Theaterfoyer • Kerzenlicht 	150 bis 200 15 bis 30 10 bis 15	Videoleuchte erforderlich

***ND-Filter:** Graufilter zur **Reduzierung** des Blendenwertes ohne Farbverfälschung.

Nach der Aufnahme

1. Geben Sie die Kassette mit der Aufnahme aus (siehe Seite 24).
2. Wenn Sie die Aufnahme vor versehentlichem Löschen schützen möchten, **stellen Sie die Löschschutz-Lasche der Kassette in die Löschschutz-Position.**
3. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf OFF.
4. Setzen Sie die **Objektivkappe** auf.
5. Nehmen Sie den Akku vom Camcorder ab.

Playing back a Tape

- ⌘ To watch a tape you recorded.
- ⌘ Playback function works in PLAYER mode only.
- ⌘ There are two ways to watch a tape;
 - To watch with LCD : recommended for outdoor use.
 - To watch with TV monitor : recommended for indoor use.

To watch with LCD

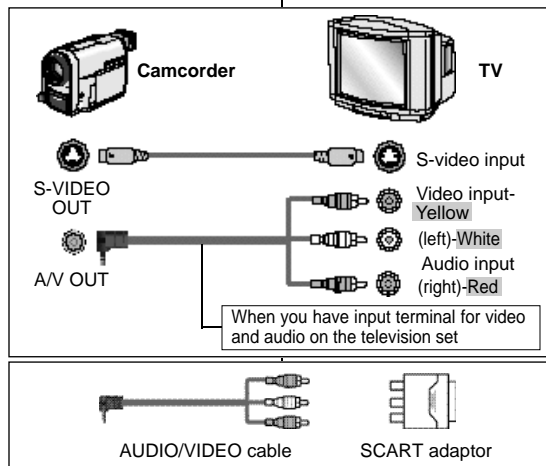
- ⌘ It is practical to view a tape using the LCD in a car or outdoors.

To watch with TV monitor

- ⌘ It is practical to view a tape using a TV monitor while indoors.
- ⌘ To play a tape back, the TV must feature a compatible colour system.
- ⌘ We recommend that you use an AC Power Adaptor for the power source of the cam corder.

Connecting to a TV which has an Audio and Video input jack

- ⌘ Use the Audio/Video cable supplied with your camcorder.
 - The yellow plug : Video
 - The white plug : Audio(L)
 - The red plug : Audio(R)
- ⌘ You can use the supplied SCART adaptor.



Reference

- You can use the S-VIDEO cable (supplied with accessories) to obtain better quality pictures if you have a S-VIDEO connector on your TV.
- Even if you use S-video cable, you must connect an audio cable.
- While playing back on a TV screen, close the LCD panel. Otherwise, picture distortion may occur.

Aufnahmen wiedergeben

- ⌘ Der folgende Abschnitt enthält Informationen zur Wiedergabe von Aufnahmen.
- ⌘ Die Wiedergabe von Aufnahmen erfolgt im PLAYER-Modus.
- ⌘ Es gibt zwei Möglichkeiten für die Wiedergabe von Aufnahmen:
 - Wiedergabe auf dem LCD-Monitor des Camcorders, z. B. wenn Sie unterwegs sind oder sich im Freien befinden
 - Wiedergabe auf dem Fernsehmonitor, wenn ein Fernsehgerät zur Verfügung steht.

Aufnahmen auf dem LCD-Monitor wiedergeben

- ⌘ Die Wiedergabe auf dem LCD-Monitor ist praktisch, wenn Sie auf Reisen oder im Freien sind.

Aufnahmen auf dem Fernsehmonitor wiedergeben

- ⌘ Sie können Camcorder-Aufnahmen auch auf einem Fernsehmonitor wiedergeben.
- ⌘ Voraussetzung dafür ist, daß Camcorder und Monitor kompatible Farbsysteme verwenden.
- ⌘ Schließen Sie den Camcorder für die Wiedergabe von Aufnahmen über den Netzadapter an eine Steckdose an.

Anschluß an ein Fernsehgerät mit AV-Eingang (Audio- und Video-Eingang)

- ⌘ Verwenden Sie das mitgelieferte Audio/Video-Kabel.
 - Gelber Anschluß: Video
 - Weißer Anschluß: Audio (L)
 - Roter Anschluß: Audio (R)
- ⌘ Zum Anschluß an ein Fernsehgerät mit Scart-Buchse verwenden Sie den mitgelieferten Scart-Adapter.

Hinweise

- Wenn Ihr Fernsehgerät mit einem S-Video-Eingang ausgestattet ist, verwenden Sie beim Anschluß das (mitgelieferte) S-Video-Kabel. Auf diese Weise erzielen Sie eine bessere Bildqualität.
- Bei Anschluß über S-Video-Kabel müssen Sie die beiden Geräte zusätzlich mit einem Audiokabel verbinden.
- Klappen Sie den LCD-Monitor ein, bevor Sie die Wiedergabe auf dem Fernsehmonitor starten. Andernfalls können Bildstörungen auftreten.

Playing back a Tape

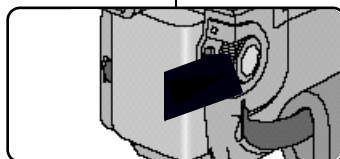
Playback

⌘ You can play the recorded tape in PLAYER mode.

1. Use the TV/VIDEO button to select VIDEO on your TV.
 - If you are connecting the camera to a VCR, set the input selector on the VCR to LINE.
2. Connect a power source (battery or AC Power Adaptor) to the camcorder.
3. Set power switch to PLAYER.
4. Insert a tape you want to see.
5. Using ►► (FF) and ◀◀ (REW) buttons, find the first position that you want to see.
6. Press the ► (PLAY) button.
 - The picture you recorded appears on the TV after a few seconds.
 - If the tape reaches its end during playback, the tape will rewind automatically.

Reference

- It is best to decrease the volume of the built-in speaker when your camcorder is connected to the TV.



Aufnahmen wiedergeben

Wiedergabe

⌘ Für die Wiedergabe von Aufnahmen aktivieren Sie den PLAYER-Modus.

1. Aktivieren Sie am Fernsehgerät den Video- oder AV-Modus (z. B. mit der Taste TV/VIDEO oder INPUT).
 - Bei Anschluß an einen Videorecorder aktivieren Sie am Videorecorder den Eingang LINE.
2. Schließen Sie Ihren Camcorder an eine Stromquelle an (Netzadapter oder Akku).
3. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf PLAYER.
4. Legen Sie eine Kassette mit Aufnahmen ein.
5. Suchen Sie den Anfang der Aufnahme, die Sie wiedergeben möchten, mit den Tasten ►► (FF) und ◀◀ (REW).
6. Drücken Sie die Taste ► (PLAY).
 - Wenige Sekunden später erscheint das Wiedergabebild der Aufnahme auf dem Fernsehmonitor.
 - Wenn während der Wiedergabe das Bandende erreicht wird, spult der Camcorder die Kassette automatisch zurück.

Hinweise

- Stellen Sie den Ton des eingebauten Lautsprechers leiser, wenn Ihr Camcorder an das Fernsehgerät angeschlossen ist, andernfalls kann es zu Bildstörungen auf dem Fernsehmonitor kommen.

Playing back a Tape

Various Functions in PLAYER mode

The PLAY, STOP, FF, REW, STILL buttons are located on the camcorder and the Remote Control.

The SLOW, F.ADV (Frame advance) buttons are located on the Remote Control only.

To view a STILL picture (Playback pause)

- ⌘ Press **II** (STILL) button during playback or slow playback.
- ⌘ To resume playback, press **▶** (PLAY) or **II** (STILL) button again.

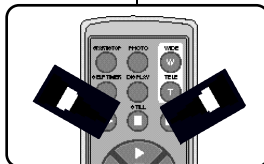
Reference

- To prevent tape and head-drum wear, your camcorder will automatically stop if it is left for more than 3 minutes in STILL mode without operation.



To locate a scene (picture search)

- ⌘ Press **▶▶** (FF) or **◀◀** (REW) button once during playback or still mode.
To resume normal playback, press **▶** (PLAY) button.
- ⌘ Keep pressing **▶▶** (FF) or **◀◀** (REW) button during playback or still mode.
To resume normal playback, press **▶** (PLAY) button.



To view a picture playing back slowly

- ⌘ Press the SLOW button on the Remote Control during playback.
- ⌘ To resume normal playback, press **▶** (PLAY) button.

To view a picture frame by frame

- ⌘ Press the F.ADV button on the Remote Control in still mode.
The F.ADV function works in still mode only.
- ⌘ To resume normal playback, press **▶** (PLAY) button.

Aufnahmen wiedergeben

Funktionen bei der Wiedergabe

Die Tasten PLAY, STOP, FF, REW und STILL sind sowohl auf dem Camcorder als auch auf der Fernbedienung vorhanden. Die Tasten SLOW und F.ADV sind nur auf der Fernbedienung verfügbar.

Standbild anzeigen (Wiedergabepause)

- ⌘ Drücken Sie während der (langsamen) Wiedergabe die Taste **II** (STILL), um ein Standbild anzuzeigen.
- ⌘ Zur Fortsetzung der Wiedergabe drücken Sie die Taste **▶** (PLAY) oder **II** (STILL) erneut.

Hinweis

- Um Band und Videoköpfe zu schonen, schaltet der Camcorder automatisch aus, wenn er sich mehr als 3 Minuten in der Betriebsart STILL (Standbild) befindet, ohne daß ein Tastendruck erfolgt.

Eine Szene in einer Aufnahme suchen (Bildsuchlauf)

- ⌘ Um den Bildsuchlauf vorwärts oder rückwärts zu starten, drücken Sie während der Wiedergabe oder im Standbild-Modus einmal die Taste **▶▶** (FF) oder **◀◀** (REW).
Zum Fortsetzen der normalen Wiedergabe drücken Sie die Taste **▶** (PLAY).
- ⌘ Alternativ dazu können Sie für den Bildsuchlauf auch während der Wiedergabe oder im Standbild-Modus die Taste **▶▶** (FF) oder **◀◀** (REW) gedrückt halten. Zum Fortsetzen der Wiedergabe geben Sie die gedrückte Taste frei.

Wiedergabe in Zeitlupe

- ⌘ Drücken Sie während der Wiedergabe die Taste SLOW der Fernbedienung.
- ⌘ Um die normale Wiedergabe aufzunehmen, drücken Sie die Taste **▶** (PLAY).

Einzelbild-Fortschaltung

- ⌘ Drücken Sie auf der Fernbedienung im Standbild-Modus die Taste F.ADV. Die Funktion F.ADV ist nur im Standbild-Modus verfügbar.
- ⌘ Um die normale Wiedergabe aufzunehmen, drücken Sie die Taste **▶** (PLAY).

IEEE 1394 Data Transfer

Transferring IEEE1394(i.LINK)-DV standard data and connection

Connection with DV device

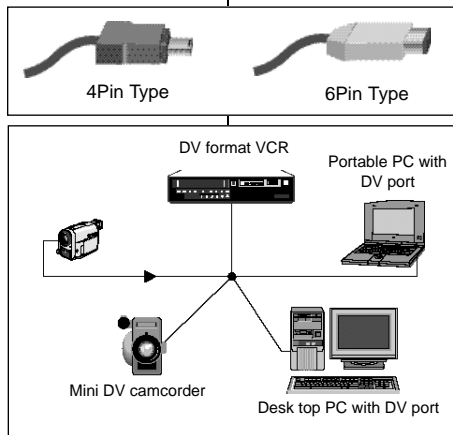
- ⌘ Connection with other DV standard products.
 - DV standard connecting is quite simple. If a product has a DV port, you can transfer data by connecting to DV port with a proper cable.
- !!! Be careful since there are two types of DV port. (4pin, 6pin) VP-D55/D60/D65 has a 4pin terminal.
- ⌘ With digital connection, video and audio signals are transmitted in digital form for high quality image transfer.

Connecting with PC

- ⌘ If you want to transmit data to PC, you must install the IEEE 1394 add-on card on PC. (not supplied)
- ⌘ Depending on the capability of the PC, it can limit the frame rate recorded for video capturing.

Reference

- When you transmit data from this camcorder to another DV device, some functions can not work. In this case, please reconnect the DV cable or turn off and on the power again.
- VP-D55/D60 can not receive digital data from another DV device. (transmission only)
- You can not record a picture transferred by DV connection on the VP-D55/D60.



Datenübertragung mit Schnittstelle IEEE 1394

Anschluß und Übertragung

Über die Schnittstelle IEEE 1394, auch als "i.LINK" bezeichnet, können digitale Daten (Bild und Ton) mit hoher Geschwindigkeit zu anderen DV-Geräten (DV - Digital Video) mit der gleichen Schnittstelle übertragen werden. Damit können Sie den Camcorder beispielsweise an digitale Video-Hardware anschließen.

Für den Anschluß benötigen Sie ein spezielles DV-Kabel (nicht mitgeliefert).
 Achtung: Den Anschluß gibt es als 4polige und als 6polige Ausführung - überprüfen Sie die zu verbindenden Geräte, bevor Sie beim Fachhändler ein Kabel erwerben.

- Um Daten an einen PC übertragen zu können, müssen Sie am PC eine Zusatzkarte IEEE 1394 installieren (nicht mitgeliefert).
- Je nach PC kann die Bildfolgefrequenz begrenzt sein.

Hinweise

- Bei der Datenübertragung vom Camcorder kann es zum Ausfall von Funktionen kommen. In diesem Fall ziehen Sie das DV-Kabel ab und schließen es wieder an, oder Sie schalten die Geräte aus und anschließend wieder ein.
- VP-D55/D60: Der Empfang digitaler Daten von anderen DV-Geräten ist nicht möglich (Datenübertragung nur in eine Richtung).
- VP-D55/D60: Bilder, die über DV-Anschluß übertragen worden sind, können nicht aufgezeichnet werden.

IEEE 1394 Data Transfer

• System requirement

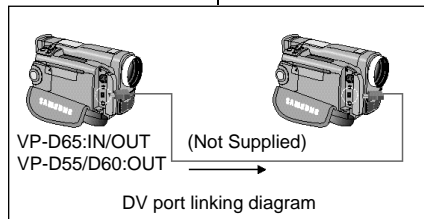
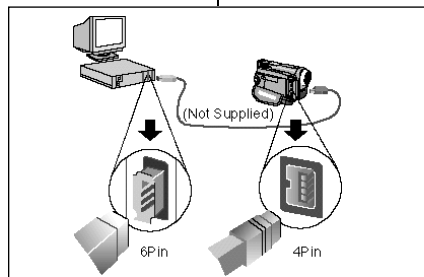
- CPU : faster Intel® Pentium II™ 350Mhz compatible
- Operating system : Windows®98SE, ME,NT
- Main memory : more than 64 MB RAM
- HDD : 20 MB free hard disk space and Ultra-wide SCSI type HDD recommended
- IEEE1394 add-on card or built in IEEE1394 card

Recording with DV connecting cable (VP-D65 only)

1. Set the power switch to PLAYER mode.
2. Connect the DV cable(not supplied) to DV IN/OUT port of VP-D65 and to DV IN/OUT port of the other DV device.
3. Make sure DV IN appears on the monitor. DV IN may also appear on the connected the other device. (You can not see the DV IN osd in camera mode).
4. Make sure pictures transmitted from the other DV device.
5. Press the START/STOP button to start recording.
 - If you want to pause recording for a while, press the **II** (STILL) button.
 - To resume recording, press the **II** (STILL) button again.
6. To stop recording, press the **■** (STOP) button.

Reference

- When using this camcorder as a recorder, the pictures on a monitor may be uneven, however recorded pictures are not affected.



Datenübertragung mit Schnittstelle IEEE 1394

• Systemanforderungen

- CPU : kompatibel zu Intel® Pentium II™ 350 MHz
- Betriebssystem : Windows®98SE, ME,NT
- Hauptspeicher: mehr als 64 MB RAM
- Festplatte : 20 MB freier Speicherplatz auf Festplatte und SCSI Ultra-wide Festplattentyp empfohlen
- IEEE1394 Zusatzkarte oder integrierte IEEE1394-Karte

Aufnahme über DV-Kabel (nur VP-D65)

1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf Position **PLAYER**.
2. Verbinden Sie den digitalen Ein-/Ausgang DV IN/OUT des VP-D65 über ein DV-Kabel (nicht mitgeliefert) mit dem digitalen Ein-/Ausgang des anderen DV-Gerätes.
3. Überprüfen Sie, ob auf dem Monitor die Anzeige DV IN erscheint (nur im **PLAYER-Modus**). Diese Anzeige kann auch auf dem Monitor des angeschlossenen DV-Gerätes erscheinen.
4. Stellen Sie sicher, daß Bilder vom angeschlossenen DV-Gerät übertragen werden.
5. Drücken Sie die Taste START/STOP, um die Aufnahme zu starten.
 - Wenn Sie eine Aufnahmepause einlegen wollen, drücken Sie die Taste **II** (STILL), um ein Standbild anzuzeigen.
 - Um die Aufnahme fortzusetzen, drücken Sie erneut die Taste **II** (STILL).
6. Um die Aufnahme zu stoppen, drücken Sie die Taste **■** (STOP).

Hinweis

- Wenn Sie mit dem Camcorder Bilder von einer anderen DV-Quelle aufzeichnen, kann die Bildanzeige auf dem Monitor Mängel aufweisen; die Aufnahme wird davon jedoch nicht beeinträchtigt.

RS-232C Data Transfer (VP-D60/D65 only)

Transferring RS-232C (DV-CAPTURE) data and Connection

- ⌘ The RS-232C (DV-CAPTURE) function lets you easily transfer the still image to PC without other optional add-on cards.
- ⌘ If you want to transfer data to PC, you must install the software (Photoland RS) supplied with the camcorder.

System Requirement

- CPU : faster Intel® Pentium™ or AMD™ K6™ Processor
- Operating system : Windows®95, Windows®98, NT, 2000
- Main memory : minimum 16 MB RAM
- FDD : 3.5" Floppy disk Drive
- HDD : 10 MB free hard disk space
- Graphic card : High Colour (over 65,535 colour) capable video card
- Serial port : RS-232C compatible (9pin : COM port)

Program installation

1. Insert the Photoland RS software diskette into FDD (3.5" Floppy Disk Drive)
2. Click "Run" on the Windows "Start" menu.
3. Execute SETUP.EXE file to begin installation.
 - When FDD is set to "A:" drive: type "A:\ setup.exe" and press Enter.
4. When you see the start window, click on "next" to continue installation.
5. When you see the finish window, click on "Finish".
6. Now, you can use the Photoland RS.

Datenübertragung mit Schnittstelle RS-232C (nur VP-D60/65)

Anschluß und Übertragung

- ⌘ Über RS-232C können Sie Standbilder an den PC übertragen, ohne daß Sie eine Zusatzkarte für den PC benötigen. Diese Funktion wird als DV CAPTURE bezeichnet.
- ⌘ Für die Datenübertragung zum PC installieren Sie die mit dem Camcorder gelieferte Software Photoland RS auf dem PC.

Systemanforderungen

- CPU: Intel® Pentium™ oder AMD™ K6™ Prozessor
- Betriebssystem: Windows®95, Windows®98, NT, 2000
- Hauptspeicher: **mindestens** 16 MB RAM
- 3,5Zoll-Diskettenlaufwerk
- Festplatte: 10 MB freier Speicherplatz auf Festplatte
- Grafikkarte: High Colour Videokarte (mehr als 65 535 Farben)
- Serieller Port: **kompatibel mit** RS-232C (**9poliger** COM-Port)

Program installieren

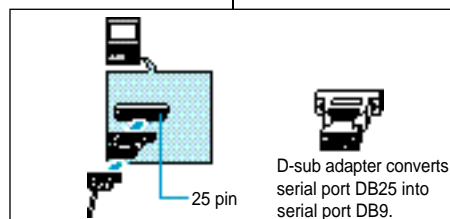
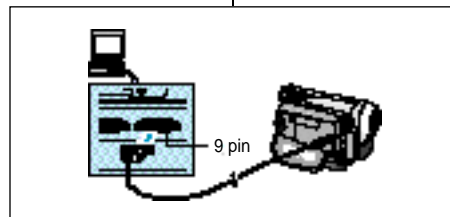
1. Legen Sie die Diskette mit der Photoland RS-Software in das **Diskettenlaufwerk** ein.
2. **Klicken Sie auf "Start" und anschließend auf "Ausführen".**
3. **Geben Sie den Buchstaben ein, mit dem das Diskettenlaufwerk bezeichnet ist, gefolgt von "SETUP.EXE". Klicken Sie auf "OK".**
 - Beispiel: A:\setup.exe
4. Wenn das Startfenster erscheint, klicken Sie auf **"Next" (Weiter)**, um die Installation fortzusetzen.
5. Wenn das **Abschlußfenster** erscheint, klicken Sie auf **"Finish" (Fertigstellen)**.
6. Sie können die Photoland RS-Software **nun verwenden**.

RS-232C Data Transfer (VP-D60/D65 only)

Connection with PC

⚠ Make sure that your camcorder, PC, and peripherals are switched off before you connect the RS-232C cable.

1. Connect RS-232C cable into 9pin connector (COM port) on the back panel of your PC.
2. Connect RS-232C cable into the proper terminal of camcorder.
3. Turn on the PC, camcorder and other devices.



Reference

- If you disconnect the RS-232C cable from PC or camcorder during transmission, the data transmission may stop.
- You can use the 25pin D-sub adaptor (Not supplied) according to your PC type and specifications.

Datenübertragung mit Schnittstelle RS-232C (nur VP-D60/65)

An den PC anschließen

⚠ Stellen Sie sicher, daß Camcorder, PC und Peripheriegeräte ausgeschaltet sind, bevor Sie das RS-232C-Kabel anschließen.

1. Schließen Sie das RS-232C-Kabel an den **COM-Port (9poliger Anschluß)** auf der Rückseite Ihres PCs an.
2. Schließen Sie das **andere Ende des RS-232C-Kabels** an die **Camcorder-Buchse RS-232C** an.
3. Schalten Sie den PC, den Camcorder und andere Geräte ein.

Hinweise

- Wenn Sie das RS-232C-Kabel während der Übertragung vom PC oder Camcorder abziehen, kann die Datenübertragung unterbrochen werden.
- **Falls erforderlich - je nach PC-Typ und Spezifikationen - verwenden Sie für den Anschluß einen 25poligen D-SUB-Adapter (nicht mitgeliefert).**

RS-232C Data Transfer (VP-D60/D65 only)

Transferring Images to PC

⚡ You can use the RS-232C transfer function in both CAMERA mode and PLAYER mode.

■ In CAMERAmode

You can not transfer an image during Edit search mode and recording mode or in PHOTO and GHOST mode.

■ In PLAYER mode

You can transfer a still image in PLAYBACK or STILL mode only.

1. Connect the camcorder to the PC with the RS-232C cable.
2. Turn on the camcorder (CAMERA or PLAYER)
3. Execute the Photoland RS software.
4. Playback a recorded tape and press the **II** (STILL) button on the position of the image that you want to transfer to PC.

In CAMERA mode, choose the scene that you want to transfer to PC.

5. Press the CAPTURE icon on the control panel to start transfer.

- The Picture will be paused and the TRANSFERRING Display will appear.

- If you want to cancel the transfer, press the **■** (STOP) button on the camcorder or press the ESC key on the PC.

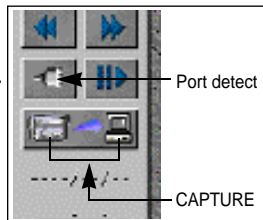
- If you want to transfer a high resolution image in CAMERAmode, select the FRAME mode in the PHOTO MODE (see page 47), and select the Frame in the VIEW MODE (in Image menu on the menu bar) or press the Frame icon on the tool bar.

- If you get a broken image, select the FIELD from the image menu on the menu bar or press the FIELD icon on the tool bar.

6. Save the transferred images using the Save menu in File menu on the menu bar.

Reference

- When the Photoland RS cannot find the proper COM port, press the PORT (port detect) icon on control panel.



(Control panel)



(Menu bar)

Datenübertragung mit Schnittstelle RS-232C (nur VP-D60/65)

Bilder zum PC übertragen

⚡ Sie können die Übertragungsfunktion RS-232C sowohl im CAMERA- als auch im PLAYER-Modus verwenden.

■ Im CAMERA-Modus können Sie in folgenden Situationen keine Bilder übertragen:

- während eines Suchlaufs mit EDIT +/-
- während einer Aufnahme
- wenn der digitale Effekt GHOST aktiviert ist
- bei aktivierter Fotofunktion (PHOTO).

■ Im PLAYER-Modus können Sie während der Wiedergabe bzw. bei Anzeige eines Standbilds Daten übertragen.

1. Schließen Sie den Camcorder über das RS-232C-Kabel an den PC an.

2. Schalten Sie den Camcorder ein (CAMERA- oder PLAYER-Modus).

3. Starten Sie die Software Photoland RS.

4. Legen Sie eine Kassette mit Aufnahmen in den Camcorder ein, und aktivieren Sie die Wiedergabe.

Drücken Sie die Taste **II** (STILL) etwa an der Stelle, die Sie an den PC übertragen wollen. Wählen Sie im CAMERA-Modus **genau das Bild aus**, das Sie an den PC übertragen wollen.

5. Klicken Sie auf dem Bedienfeld die Schaltfläche CAPTURE an, um die Übertragung zu starten.

- Die Übertragungsanzeige (TRANSFERRING) erscheint.

- Wenn Sie die Übertragung abbrechen wollen, drücken Sie die Taste **■** (STOP) des Camcorders oder die ESC-Taste am PC.

- Wenn Sie ein Bild mit hoher Auflösung im CAMERA-Modus übertragen wollen, wählen Sie FRAME im Foto-Modus (siehe Seite 47). Dann klicken Sie am PC auf "View Mode" (im Menü "Image" der Menüleiste) und wählen die Einstellung "Frame". Alternativ dazu können Sie auch auf das Frame-Symbol in der Tool-Leiste klicken.

- Wenn das übertragene Bild nicht einwandfrei ist, wählen Sie für "View Mode" die Einstellung "Field", oder klicken auf das Field-Symbol in der Tool-Leiste.

6. Speichern Sie übertragene Bilder mit der Menüoption "Save" im Menü "File" der Menüleiste.

Hinweis

- Wenn Sie über Photoland RS den geeigneten COM-Port nicht finden können, klicken Sie auf das Port-Symbol auf dem Bedienfeld.

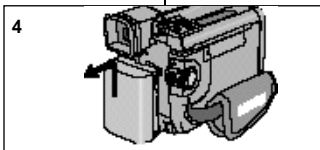
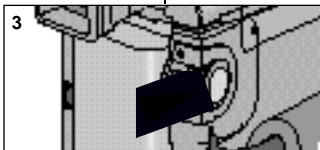
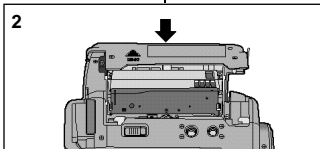
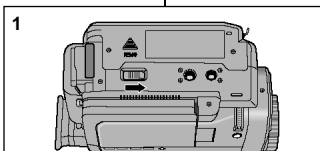
Maintenance

After finishing a recording

At the end of a recording you must remove the power source .
Particularly, shooting with Lithium Ion Battery Pack and leaving the pack on the camcorder can reduce the life span of the battery. Hence, it must be separated from the camcorder.

After completing a recording session

1. Slide the EJECT switch in the direction of the arrow.
- Opening the cassette door ejects the tape automatically.
Wait until the tape is completely ejected safely.
2. After removing the tape, close the door first and keep the camcorder in a dust free environment.
- Dust and other foreign materials can cause image degradation.
3. Set the power switch to 'OFF' mode.
4. Disconnect the power source or separate the Lithium Ion Battery Pack.
- When connecting a power supply, separate it in reverse order by referring to page 21.



Hinweise zu Betrieb und Pflege des Camcorders

Nach der Verwendung

Nehmen Sie nach der Verwendung des Camcorders den Akku vom Gerät ab. Wenn Sie den Camcorder längere Zeit mit angeschlossenem Akku liegenlassen, kann dies die Lebensdauer des Akkus verkürzen.

Nach dem Aufnehmen

1. Schieben Sie den Schalter TAPE EJECT an der Unterseite des Camcorders in Pfeilrichtung, und öffnen Sie die Klappe des Kassettenfachs.
- Der Kassettenhalter wird automatisch ausgefahren.
Warten Sie ab, bis der automatische Ausgabevorgang vollständig abgelaufen ist.
2. Nehmen Sie die Kassette heraus. Drücken Sie den Kassettenhalter an, bis er einrastet und automatisch eingefahren wird. Schließen Sie die Klappe des Kassettenfachs.
- Achten Sie darauf, daß kein Staub und keine Fremdkörper in den Camcorder gelangen. Verschmutzungen können die Bildqualität beeinträchtigen.
3. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf OFF.
4. Neben Sie den Akku vom Camcorder ab bzw. trennen Sie den Camcorder vom Netzadapter.
- Bei Anschluß an eine Steckdose führen Sie die Anschluß-Anweisungen in umgekehrter Reihenfolge durch, um den Camcorder vom Netz zu trennen (siehe Seite 20).

Maintenance

Cleaning and Maintaining the Camcorder

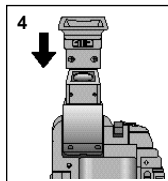
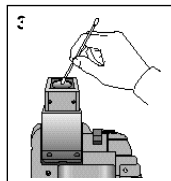
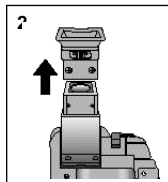
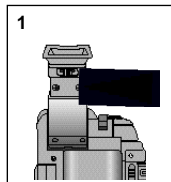
Cleaning the viewfinder

• Releasing the Eyecup

1. Pull the VIEWFINDER up and then turn two screws counter-clock-wise.
2. Pull EYECUP out.
3. Clean the EYECUP and the VIEWFINDER screen with a soft cloth and cotton swab or a blower.

• Reattaching the Eyecup

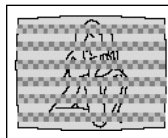
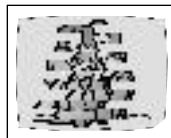
4. Put the EYECUP on the VIEWFINDER.
5. Put screws back on.



Cleaning the Video Heads

To ensure normal recording and clear pictures, clean the video heads when the playback pictures display square block-shaped noise or only the blue screen appears during playback, as the video heads may be dirty.

1. Set the power switch to PLAYER mode.
2. Insert the cleaning tape.
3. Press the ► (PLAY) button.
4. Press the ■ (STOP) button after 10 seconds.



Reference

- Check the quality of the picture using a video cassette. If it is still bad, repeat the operation. If the problem continues, contact your local authorized service center.
- Clean the video heads with the dried type cassette cleaner.

Hinweise zu Betrieb und Pflege des Camcorders

Camcorder *reinigen*

Suchermonitor reinigen

• Okular abnehmen.

1. Stellen Sie das Okular in aufrechte Position, und lösen Sie die beiden Schrauben.
2. Ziehen Sie das Okular heraus.
3. Reinigen Sie das Okular und den Suchermonitor mit einem weichen Tuch und einem Wattestäbchen oder einem Luftpinsel.
- Okular wieder am Camcorder befestigen.
4. Setzen Sie das Okular wieder auf den Sucher auf.
5. Befestigen Sie die Schrauben.

Videoköpfe reinigen

Verrauschte Wiedergabebilder (z. B. Mosaik-Rauschen) oder auch ein blaues Bild anstatt des Wiedergabebildes deuten auf verschmutzte Videoköpfe hin. Reinigen Sie in solchen Fällen die Videoköpfe mit einer Trockenreinigungskassette.

1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf Position PLAYER.
2. Legen Sie die Reinigungskassette ein.
3. Drücken Sie die Taste ► (PLAY).
4. Nach zehn Sekunden drücken Sie die Taste ■ (STOP).

Hinweise

- Überprüfen Sie die Bildqualität mit einer Videokassette. Wiederholen Sie den Reinigungsvorgang, falls erforderlich. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich über Ihren Händler an den Kundendienst.
- Reinigen Sie die Videoköpfe mit einer Trockenreinigungskassette - keine Feuchtreinigungskassette verwenden!

Using Your Camcorder Abroad

- ⌘ Each country or area has its own electric and TV colour system.
- ⌘ Before using your camcorder abroad, check the following points.

Power sources

- You can use your camcorder in any country or area with the supplied AC Power Adaptor within 100V to 240V, 50/60 Hz.
- Use a commercially available AC plug Adaptor, if necessary, depending on the design of the local wall outlet.

Colour system

- You can view your recording in the viewfinder. However, to view it on a television or copy it to a video cassette recorder, the television or VCR must be PAL-compatible and have the appropriate audio/video jacks. Otherwise, you may need to use a transcoder.

• PAL-compatible area

Australia, Austria, Belgium, Bulgaria, China, CIS, Czech Republic, Denmark, Egypt, Finland, France, Germany, Greece, Great Britain, Holland, Hong Kong, Hungary, India, Iran, Iraq, Kuwait, Libya, Malaysia, Mauritius, Rumania, Saudi Arabia, Singapore, Slovak Republic, Spain, Sweden, Switzerland, Syria, Thailand, Tunisia, etc.

• NTSC-compatible area

Bahamas, Canada, Central America, Japan, Mexico, Philippines, Korea, Taiwan, United States of America, etc.

Reference

-You can make recordings with your camcorder anywhere in the world and you can watch the playback picture with the LCD.

Camcorder im Ausland verwenden

- ⌘ TV-Farbsystem und Netzspannung können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- ⌘ Vor der Verwendung des Camcorders im Ausland sollten Sie folgende Punkte prüfen.

Netzspannung

- Schließen Sie den Netzadapter des Camcorders nur an Steckdosen an, die eine Spannung von 100 bis 240 V, 50/60 Hz liefern.
- Je nach Typ der Steckdose benötigen Sie eventuell einen Adapter. Verwenden Sie nur handelsübliche Adapter

Farbsystem

- Sie können Ihre Aufnahmen jederzeit auf dem LCD-Monitor wiedergeben. Wenn Sie Aufnahmen jedoch auf einem Fernsehmonitor ansehen oder mit einem Videorecorder kopieren möchten, muß das Fernsehgerät bzw. der Videorecorder kompatibel mit PAL sein und über passende Audio/Video-Anschlüsse verfügen. Andernfalls müssen Sie einen Transcoder verwenden.

• Länder mit PAL-kompatiblem Farbsystem

Ägypten, Australien, Belgien, Bulgarien, China, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Hongkong, Indien, Iran, Irak, Kuwait, Libyen, Malaysia, Mauritius, Niederlande, Österreich, Slowakische Republik, Rumänien, Saudi Arabien, Schweden, Schweiz, Singapur, Spanien, Syrien, Thailand, Tschechische Republik, Tunesien, Ungarn usw.

• Länder mit NTSC-kompatiblem Farbsystem

Bahamas, Japan, Kanada, Korea, Mexiko, Mittelamerika, Philippinen, Taiwan, USA usw.

Hinweis



- Sie können mit Ihrem Camcorder überall Aufnahmen erstellen und diese auf dem LCD-Monitor wiedergeben.

Troubleshooting

Troubleshooting

- ⚠ Before contacting a service center, perform the following simple checks. They may save you the time and expense of an unnecessary call.

Self Diagnosis Display

Display	Blinking	Informs that...	Action
	slow	the battery pack is almost discharged.	Change to a charged one.
	fast	the battery pack is fully discharged.	Change to a charged battery.
2MIN	slow	When the remaining time of the tape is about 3 minutes.	Prepare a new one.
TAPE END	no	the tape reached its end.	Change to a new one.
TAPE	slow	there is no tape in camcorder.	Insert a tape.
TAPE	slow	the tape is protected to record.	If you want to record, release the protection.
C.EMG D.EMG L.EMG R.EMG	slow	the camcorder has some mechanical fault.	1. Eject the tape. 2. Set to OFF. 3. Detach the battery. 4. Reattach the battery. * If repeated contact local service.
DEW	slow	moisture condensation has formed in the camcorder.	see below.

Moisture Condensation



- ⚠ If the camcorder is brought directly from a cold place to a warm place, moisture may condense inside the camcorder, on the surface of the tape, or on the lens. In this condition, the tape may stick to the head drum and be damaged or the unit may not operate correctly.
To prevent possible damage under these circumstances, the camcorder is furnished with moisture sensor.
- ⚠ If there is moisture inside the camcorder, "DEW" is displayed. If this happens, none of the functions except cassette ejection will work. Open the cassette compartment and remove the battery. Leave the camcorder for at least two hours in a dry warm room.

Bei Problemen

Bei Problemen

- ⚠ Bevor Sie sich an den Kundendienst wenden, sollten Sie folgende Punkte überprüfen. Damit können Sie unnötigen Zeitaufwand und Kosten vermeiden.

Diagnose von Fehleranzeigen

Anzeige	blinkt	Bedeutung	Maßnahme
	langsam	Der Akkus ist fast vollständig entladen.	Setzen Sie einen vollständig aufgeladenen Akku ein.
	schnell	Der Akku ist vollständig entladen.	Setzen Sie einen vollständig aufgeladenen Akku ein.
2MIN	langsam	Das Bandende ist in zwei bis drei Minuten erreicht.	Legen Sie eine neue Kassette bereit.
TAPE END	(konstant)	Das Bandende ist erreicht.	Legen Sie eine neue Kassette ein.
TAPE	langsam	Es wurde keine Kassette in den Camcorder eingelegt. Oder:	Legen Sie eine Kassette ein.
TAPE	langsam	Die eingelegte Kassette ist löschgeschützt.	Deaktivieren Sie den Löschschutz (siehe Seite 24).
C.EMG D.EMG L.EMG R.EMG	langsam	Es ist ein mechanischer Fehler aufgetreten.	1. Die Kassette ausgeben. 2. Betriebsmodus auf OFF setzen. 3. Den Akku vom Camcorder lösen. 4. Den Akku wieder anschließen. * Tritt der Fehler immer noch auf, den Kundendienst kontaktieren.
DEW	langsam	Im Camcorder hat sich Feuchtigkeit abgesetzt.	Siehe unten.

Kondensationsprobleme beheben

- ⚠ Wenn der Camcorder von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird, kann sich Feuchtigkeit im Camcorder, auf der Bandoberfläche oder auf dem Objektiv niederschlagen. Unter diesen Bedingungen kann das Band an der Kopftrommel kleben und beschädigt werden. Eventuell funktioniert der Camcorder auch nicht einwandfrei. Um auf Kondensfeuchtigkeit hinzuweisen und Schäden zu vermeiden, ist der Camcorder deshalb mit einem Feuchtigkeitssensor ausgestattet.
- ⚠ Wenn sich im Camcorder Feuchtigkeit abgesetzt hat, erscheint auf dem Monitor die Anzeige DEW. In diesem Fall sind alle Funktionen außer der Kassettenausgabe gesperrt. Öffnen Sie das Kassettenfach und nehmen Sie den Akku ab. Lassen Sie den Camcorder mindestens zwei Stunden lang in einem trockenen warmen Raum.

Troubleshooting

⚠ If these instructions do not allow you to solve the problem, contact your nearest authorized service center.

Symptom	Explanation/Solution
You cannot switch the camcorder on	Check the battery pack or the AC Power Adaptor.
START/STOP button does not operate while shooting	Check the POWER switch, set to CAMERA. You have reached the end of the cassette. Check the record protection tab on the cassette.
The camcorder goes off automatically	You have left the camcorder set to STBY for more than 3 minutes without using it. The battery pack is fully exhausted.
The battery pack is quickly exhausted.	The atmospheric temperature is too low. The battery pack has not been charged fully. The battery pack is completely dead, and cannot be recharged. Use another battery pack.
When you see the blue screen during the playback	The video heads may be dirty. Clean the head with a cleaning tape.
A vertical strip appears on the recorded screen of dark background	The contrast between the subject and the background is too great for the camcorder to operate normally. Make the background bright to reduce the contrast or use the XDR/BLC function while you are shooting.
The image in the viewfinder is blurred	The Viewfinder lens has not been adjusted. Adjust the viewfinder control lever until the indicators displayed on the viewfinder come into sharp focus.
Auto focus does not work	Check the M.FOCUS menu. Auto focus does not work in the Manual Focus mode.
Play, FF or REW button does not work.	Check the POWER switch. Set the power switch to PLAYER. You have reached the beginning or end of the cassette.
When you see the broken block image during the EDITSEARCH.	It is the characteristic of this camcorder and it is not a failure or defect.

Bei Problemen

⚠ Wenn die nachfolgenden Maßnahmen das Problem nicht lösen, wenden Sie sich über Ihren Fachhändler an den Kundendienst.

Symptom	Erklärung/Lösung
Der Camcorder läßt sich nicht einschalten.	Überprüfen Sie den Akku und den Netzadapter .
Die Taste START/STOP funktioniert bei der Aufnahme nicht.	Überprüfen Sie den Betriebsmodus-Schalter: Der Schalter muß auf Position CAMERA stehen. Überprüfen Sie, ob das Bandende erreicht ist. Überprüfen Sie die Schutzlasche auf der Kassette: Ist der Löschschutz aktiviert?
Der Camcorder schaltet sich automatisch aus.	Sie haben den Camcorder länger als drei Minuten im STBY-Betrieb gelassen, ohne eine Taste zu drücken. Oder: Der Akku ist völlig entleert.
Der Akku entlädt sich zu schnell.	Die Umgebungstemperatur ist zu niedrig. Der Akku wurde nicht vollständig aufgeladen. Der Akku ist verbraucht und kann nicht mehr aufgeladen werden. Verwenden Sie einen anderen Akku.
Bei der Wiedergabe wird ein blaues Bild angezeigt.	Die Videoköpfe können verschmutzt sein. Reinigen Sie die Köpfe mit einer Trockenreinigungskassette .
Beim Aufnehmen eines hellen Objekts vor dunklem Hintergrund erscheint ein vertikaler Streifen.	Der Kontrast zwischen dem Motiv und dem Hintergrund ist zu stark. Der Camcorder kann nicht normal arbeiten. Verringern Sie den Kontrast, indem Sie den Hintergrund heller machen (Beleuchtung), oder schalten Sie bei der Aufnahme die XDR/BLC-Funktion ein.
Das Bild auf dem Suchermonitor ist unscharf.	Die Sucherlinse wurde nicht richtig eingestellt. Schieben Sie den Fokuseinsteller nach links oder nach rechts, bis alle Anzeigen auf dem Suchermonitor scharf abgebildet werden.
Autofokus funktioniert nicht.	Überprüfen Sie anhand der Monitoranzeigen, ob die manuelle Fokuseinstellung aktiviert ist.
Die Tasten für Wiedergabe, Vor- oder Rückspulen funktionieren nicht.	Überprüfen Sie den Betriebsmodus-Schalter: Der Schalter muß auf Position PLAYER stehen. Oder: Sie haben den Anfang oder das Ende der Kassette erreicht.
Mosaikartige Bildanzeige beim Edit-Suchlauf.	Beim Bildsuchlauf kann die Bildanzeige mosaikartig dargestellt werden. Es handelt sich hierbei nicht um einen Mangel oder einen Defekt.

Samsung-Hotline (allg. Anfragen): 0180-5 12 12 13 Fax: 0180-5 12 12 14

Specifications

Model name: VP-D55/D60/D65

Broadcasting method	PAL method
Recording method	Mini DV method (consumer-use digital VCR SD format)
Tape	Digital video tape (6.35mm width): Mini DV cassette
Tape speed	SP: approx. 18.83mm/s
Tape recording time	SP : 60 minutes (when using DVM 60)
Power source	DC 8.4V, Lithium Ion Battery Pack 7.4V
Power consumption	7.7W(LCD), 7W(CVF) during recording
Power source type	Lithium Ion Battery Pack, Power supply (100V~240V) 50/60Hz
Operating temperature	0°~40°C (32°F~104°F)
Operating humidity	10~80%
Storage temperature	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
External dimension	Length 155mm, Height 90mm, Width 75mm
Weight	650g (Except for Lithium Ion Battery Pack and tape)
DV input/output	4pin special connector (Input : VP-D65 only)
RS-232C output	3pin mini jack
Video output	1Vp-p (75 terminated)
S-video output	Y: 1Vp-p, 75 , C : 0.286Vp-p, 75
Audio output	-7.5dBs (600 terminated)
FF/REW time	Approx. 160 sec. (using DVM60 tape)
Viewfinder	VP-D60/D65 : 0.44" colour LCD VP-D55 : 0.24" EVF
LCD	2.5" high resolution colour TFT LCD (112,320 pixels)
Lens	F1.6 22x(Optical), 440x(Digital) Electronic zoom lens
Built-in MIC	omnidirectional stereo condenser microphone
Remote control	Indoors: greater than 15m (straight line) Outdoors: greater than 5m (straight line)

- External appearance and the product standards for this product can be modified without any prior notice for the betterment of product quality.

Technische Daten

Camcorder-Modelle VP-D55/D60/D65

Farbsystem	PAL
Aufnahmesystem	Mini-DV-System (handelsübliches Digitalformat VCR SD)
Kassettentyp	Digital-Videoband (6,35 mm Breite): Mini-DV-Kassette
Bandgeschwindigkeit	SP: ca. 18,83 mm/s
Aufnahmezeit	SP: 60 Minuten (bei DVM 60)
Stromversorgung	8,4 V Gleichspannung, Lithium-Ionen-Akku 7,4 V
Leistungsaufnahme	7,7 W (LCD), 7 W (Sucher) bei der Aufnahme
Stromversorgungstyp	Lithium-Ionen-Akku; Netzanschluß über Netzadapter (100 V ~ 240 V, 50/60 Hz)
Umgebungsbedingungen	Temperatur: 0° ~ 40°C Luftfeuchte: 10 ~ 80 % Lagerung: -20°C ~ 60°C
Abmessungen	Länge 155mm, Höhe 90 mm, Breite 75 mm
Gewicht	650 g (ohne Lithium-Ionen-Akku und Kassette)
DV-Eingang/Ausgang	4poliger Spezialanschluß (Eingang: nur VP-D65)
RS-232C-Ausgang	3polige Mini-Buchse
Videoausgang	1 Vss (Abschlußwiderstand 75)
S-Video-Ausgang	Luminanz: 1 Vss, 75 , Farbe: 0,286 Vss, 75
Audioausgang	-7,5 dBs (Abschlußwiderstand 600)
Vor-/Rückspuldauer	Ca. 160 s (bei Kassettentyp DVM 60)
Suchermonitor	VP-D60/D65: 0,44 Zoll LCD-Farbanzeige VP-D55: 0,24 Zoll SW-Sucher
LCD-Monitor	2,5 Zoll TFT-Farbmonitor mit hoher Auflösung (112 320 Pixel)
Objektiv	F1,6 22x (optisch), 440x (digital) elektronisches Zoomobjektiv
Eingebautes Mikrofon	Stereo-Kugelmikrofon
Fernbedienung	Drinnen über 15 m (gerade Linie) Draußen über 5 m (gerade Linie)

- Änderungen der technischen Daten und der Bedienungsanleitung bleiben vorbehalten.

ENGLISH INDEX

- A -	- N -
AUDIO MODE40	NEGA36
	ND FILTER50
- B -	NTSC61
BATTERY PACK21	- P -
B/W36	PAL61
- C -	PHOTO47
Cleaning60	PIP45
C.RESET34	PLAY53
	POWER ADAPTOR20
- D -	PROGRAM AE35
DATE/TIME41	PROTECTION TAB24
Digital Zoom33	- R -
DIS31	REMOTE CONTROL18
DSE36	RS-232C56
DUBBING46	- S -
DV-CAPTURE56	SELF TIMER18
DV in/out55	SHUTTER SPEED39
- E -	STBY25
EDIT SEARCH25	SUB46
	S-VIDEO51
- F -	- T -
FADE44	TAPE EJECT24
F.ADV53	TELE32
FF/REW53	- V -
- I -	VIEWFINDER27
IEEE 139454	- W -
IRIS39	WIDE36
	WHITE BALANCE38
- M -	- Z -
M. FOCUS42	ZERO MEMORY34
MIRROR36	ZOOM32
MOSAIC36	

INDEX

- A -	- H -
Akku	Halteschlaufe7, 19
- an Camcorder anschließen21	- I -
- aufladen21	i.LINK54
- Hinweise zum6	IEEE 139454
- Ladezustandsanzeige23	- K -
Audiomodus40	Kassetten24
Aufnahmen	Kondensationsprobleme5, 62
- erstellen25	- L -
- neuvertonen46	Lautsprecher
- Selbstauslöser-18	- Tonwiedergabe über29
- überprüfen25	- Vibration bei der Wiedergabe8
- wiedergeben51	LCD-Monitor4, 7, 26-29, 49
Aufnahmezeit, Hinweise zur22	Lithiumbatterie6
Ausblenden44	- M -
- B -	Monitoranzeigen16, 17
Beleuchtungstabelle50	- N -
Belichtungsprogramme35	Nachvertonung46
Belichtungszeit39	Nahaufnahme32
Bild-in-Bild-Funktion45	Nullpunkt-Speichermodus34
Bildstabilisator DIS31	- O -
Bildsuchlauf53	Objektiv, Hinweise zum7
BLC-Funktion43	- R -
Blendeneinstellung39	Reinigung des Camcorders60
- D -	RESET5
Datenübertragung	RS-232C56
- über IEEE 139454/55	- S -
- über RS-232C56-58	Scart-Adapter9
Datum/Uhrzeit41	Schultergurt einstellen19
Digitaleffekte36	Selbstauslöser-Aufnahmen18
Digitaler Zoom33	Software installieren56
DIS-Funktion31	Standbild53
DV CAPTURE56	Steckdose, Anschluß an20
- E -	Sucher7, 26, 27, 60
Einblenden44	- T -
Einfüge-Schnittfunktion34	Technische Daten64
Einzelbildfortschaltung53	Ton-Neuaufnahme46
- F -	- V -
Fehleranzeigen62	Videoköpfe, Reinigung der8, 60
Fehlersuche62/63	- W -
Fernbedienung15, 18	Weißabgleich38
Fernsehgerät, Anschluß an51	Weitwinkel32
Fokuseinstellung42/43	Wiedergabe von Aufnahmen51
Foto-Aufnahmen	- X -
- erstellen/suchen48	XDR-Funktion43
Fotofunktion47	- Z -
- G -	Zählerrücksetzung34
Gegenlichtausgleich43	Zeitlupe53
	Zoomfunktion32
	Zubehör9

THIS CAMCORDER IS MANUFACTURED BY:



***Samsung Electronics' Internet Home Page**

United States	http://www.sosimple.com
United Kingdom	http://www.samsungelectronics.co.uk
France	http://www.samsung.fr
Australia	http://www.samsung.com.au
Germany	http://www.samsung.de
Sweden	http://www.samsung.se
Poland	http://www.samsung.com.pl
Canada	http://www.samsungcanada.com
Panama	http://www.samsung-panama.com
Italia	http://www.samsung.it
Spain	http://www.samsung.es

DIESER CAMCORDER WURDE HERGESTELLT VON:



***Samsung Electronics Internet-Adressen**

USA	http://www.sosimple.com
Großbritannien	http://www.samsungelectronics.co.uk
Frankreich	http://www.samsung.fr
Australien	http://www.samsung.com.au
Deutschland	http://www.samsung.de
Schweden	http://www.samsung.se
Polen	http://www.samsung.com.pl
Kanada	http://www.samsungcanada.com
Panama	http://www.samsung-panama.com
Italien	http://www.samsung.it
Spanien	http://www.samsung.es



Dieses Zeichen ist auf dem Typenschild am Camcorder abgebildet. CE steht für "Conformité Européenne" ("Europäische Normierung"). Produkte, die dieses Zeichen tragen, entsprechen den für dieses Produkt geltenden Richtlinien der Europäischen Union. Für Camcorder sind dies z. B. die Niederspannungsrichtlinie und die Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV).